

4-Kanal-Digitalrecorder AVC 780W

Digital-Multiplex-Videorecorder mit Festplattenspeicher, USB-Backup-Port und Netzwerk-Anschluss

Bedienungsanleitung

ELV AG • PF 1000 • D-26787 Leer
Telefon 0491/6008-88 • Telefax 0491/6008-244

Inhalt:

1. Funktion

Dieser Digital-Videorecorder wandelt analoge PAL- und NTSC-Video-Signale in digitale Daten um und zeichnet diese auf einer intern zu installierenden Festplatte auf. Über einen USB-Port ist ein Daten-Backup auf ein externes Speichermedium möglich.
Über einen integrierten Ethernet-Port ist der Zugriff und die Steuerung über ein Netzwerk bzw. das Internet möglich. Ebenso kann bei Auslösung eines Alarms eine automatische Alarmmeldung (Alarmbild) via E-Mail oder zu einem FTP-Server abgesetzt werden.
Die digitale Aufzeichnung vermeidet zahlreiche Nachteile der analogen Bandaufzeichnung. Es ist keine mechanische Justierung und keine Laufwerkswartung nötig. Aufzeichnungen sind einfach nach Zeit- oder Ereignismarken erreichbar und so leicht und sofort, ohne Spulen, kontrollierbar. Dabei ist die Bedienung so einfach wie die eines Bandrecorders (Standbildfunktion, Schnell-Vor-/Rücklauf, Zeitlupenfunktionen ohne Bildverzerrungen).
Die Konfiguration und Bedienung erfolgt menügesteuert über ein Bildschirmmenü, das auf einem angeschlossenen Monitor dargestellt wird.
Der Recorder enthält zusätzlich einen 4-Kanal-Multiplexer, der die Signale von bis zu 4 Kameras gleichzeitig auf einem normalen Videomonitor darstellen und auf die Festplatte aufzeichnen kann.
Über einen Sub-D-Steckverbinder sind sowohl die Steuerung des Recorders von einem PC aus via RS 485 als auch die Einspeisung von Alarmsignalen und die Ausgabe eines Schaltsignals möglich.
Die Aufzeichnung der Videodaten erfolgt auf handelsübliche 3,5”-(E)IDE-Festplatten. Eine Aufstellung zugelassener Typen finden Sie im Anhang.

Ausstattung und Funktionen

- Gleichzeitig Aufnehmen und Wiedergaben von Aufnahmen möglich, auch Time-Shift-Betrieb (Aufnahmekontrolle ohne Unterbrechung der laufenden Aufnahme) möglich
- Multibild-Anzeige: Vollbild, Quad-Bild
- Bild- im Bild-Anzeige, anzuzeigende Kanäle frei wählbar, 2-fach-Zoom-Funktion, Zoombereich wählbar
- Bewegungserkennung (Motion Detection) in einem wählbaren Bildfeld, für jeden Kanal individuell einstellbar, Ansprechempfindlichkeit einstellbar
- Aufzeichnungsgeschwindigkeit: je nach Aufnahmeart: NTSC: bis max. 30 Bilder/s; PAL: bis max. 25 Bilder/s
- Aufzeichnung in 4 Qualitätsstufen: Best/High/Normal/Basic
- Schnellsuchfunktion: nach Zeit oder Ereignis
- Schneller Vor-/Rücklauf: 3- bis 600-fache Geschwindigkeit, Zeitlupe vorwärts: 1/2- bis 1/16-fache Geschwindigkeit
- Passwortschutz, Tastatursperre
- Alarmierung bei Ausfall des Kamera-Videosignals, Liste der Alarmaufzeichnungen
- 4 Alarmeingänge, 1 Alarmausgang für externe Alarmierung
- Zeitgesteuerte und manuelle Aufnahme
- RS 485-Port zur Einbindung in ein RS 485-Netzwerk
- Auto-Stop bei voller Festplatte bzw. bei Fortsetzung der Aufnahme Überspielen der ältesten Aufnahmen
- Datenkompression im MPEG-2-Format
- USB-Backup-Ausgang
- Ethernet-Anschluss für Zugriff und Steuerung via LAN/WAN

Lieferumfang:

- 1 Digital-Videorecorder AVC 780W
- 1 Zubehörsatz mit Schraubensatz für Festplattenmontage, 15-pol-Sub-D-Stecker, Festplatten-Netzteilstecker
- 1 externes Netzteil , 1 Netzkabel, Bedienanleitung, 1 CD-ROM

2. Sicherheitshinweise

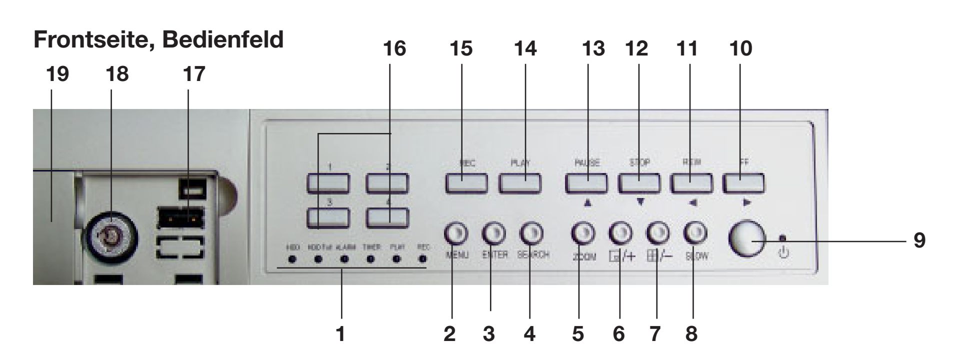
- Bitte lesen Sie diese Anleitung vor der ersten Inbetriebnahme komplett und sorgfältig, sie enthält zahlreiche Hinweise zum bestimmungsgemäßen Gebrauch des Gerätes.
- Bei Zweifel über die Arbeitsweise, die Sicherheit oder den Anschluss des Gerätes eine Fachkraft oder unseren Service kontaktieren.
- Das Gerät nicht verwenden, wenn es von außen erkennbare Schäden z. B. am Gehäuse, an Bedienelementen oder an den Anschlussleitungen bzw. eine Funktionsstörung aufweist. Im Zweifelsfall das Gerät von einer Fachkraft oder unserem Service prüfen lassen.
- Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen lassen. Plastikfolien/-tüten, Styroporteile etc. könnten für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Das Gerät darf nicht verändert oder umgebaut werden.
- Alle Inbetriebnahmearbeiten (Montage der Festplatte, Installation) sollten nur von in diesen Arbeiten erfahrenen Personen vorgenommen werden.
- Nehmen Sie keine eigenen Reparaturversuche vor, sondern geben Sie das Gerät zur Reparatur an unseren Service.
- Das Gerät darf nicht an einem feuchten Ort stehen, keinem Niederschlag, Wasser, Spritzwasser, Staub oder ständiger direkter Sonnenbestrahlung ausgesetzt sein.
- Starke mechanische Beanspruchungen, wie z. B. Druck oder Vibration sind zu vermeiden. Transportieren Sie das Gerät vorsichtig und stellen Sie es nicht hart ab.
- Das Gerät nur mit einem trockenen Leinentuch reinigen, das bei starken Verschmutzungen leicht angefeuchtet sein darf. Zur Reinigung keine lösemittelhaltigen Reinigungsmittel verwenden. Darauf achten, dass keine Feuchtigkeit in das Geräteinnere gelangt.
- Betreiben Sie das Gerät nur mit dem mitgelieferten Netzteil am 230 V-Stromnetz.

Bitte beachten!

Die Festplatte wird in einem Format beschrieben, das für ein PC-Betriebssystem nicht lesbar ist. Jeder Einsatz einer entnommenen Festplatte in einem anderen System als dem AVC 780W führt zur Zerstörung der Daten auf der Festplatte!

3. Bedien-, Anzeige- und Anschlusselemente

Frontseite, Bedienfeld



1. Funktionsanzeigen -
- HDD - Leuchtet, wenn auf die Festplatte geschrieben oder von ihr gelesen wird
- HDD Full - Leuchtet, wenn die Festplatte voll ist
- ALARM - Leuchtet, wenn ein Alarmeingang im Menü aktiviert ist
- TIMER - Leuchtet, wenn Timer-Option im Menü aktiviert ist
- PLAY - Leuchtet bei Wiedergabe
- REC - Leuchtet bei Aufnahme

2. Taste MENU - Aufruf des Menüs; Rücksprung im Menü

3. Taste ENTER - Bestätigungstaste für Eingaben

4. Taste SEARCH - Suche nach Aufnahmen auf der Festplatte

5. Taste ZOOM - Vergrößerung einzelner Bildbereiche des Hauptbildes

6. Taste ⧈ /+ - Bild im Bild-Funktion; Menü-Einstelltaste „+”

7. Taste ⊞ /- - 4-Kanal-Anzeigefunktion; Menü-Einstelltaste „-”

8. Taste SLOW (Langsam) - Langsames Abspielen einer Aufzeichnung

9. ⏻ - Netztaste und Einschalt-Anzeige:
Rot: Standby; Orange - Hochfahren; Grün - Betrieb

10. Taste Vorlauf (FF)/▶ - Vorlauftaste bzw. in den Setup-Menüs „nach rechts gehen”

11. Taste Rücklauf (REW)/◀ - Rücklauftaste bzw. in den Setup-Menüs „nach links gehen”

12. Taste STOP/▼ - Stop-Taste bzw. in den Setup-Menüs „nach unten gehen”

13. Taste Pause/▲ - Pausen-Taste bzw. in den Setup-Menüs „nach oben gehen”

14. Taste Play - Start-Taste für das Abspielen von Aufnahmen

15. Taste REC (Aufnahme) - Aufnahmetaste (Aufnahmestart)

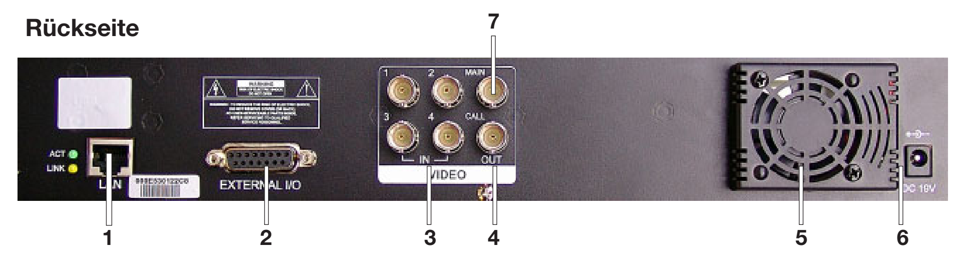
16. 1...4 - Kameraauswahl

17. - USB-Port für externen USB-Speicher-Anschluss

18. - Verriegelung für Laufwerks-Schublade

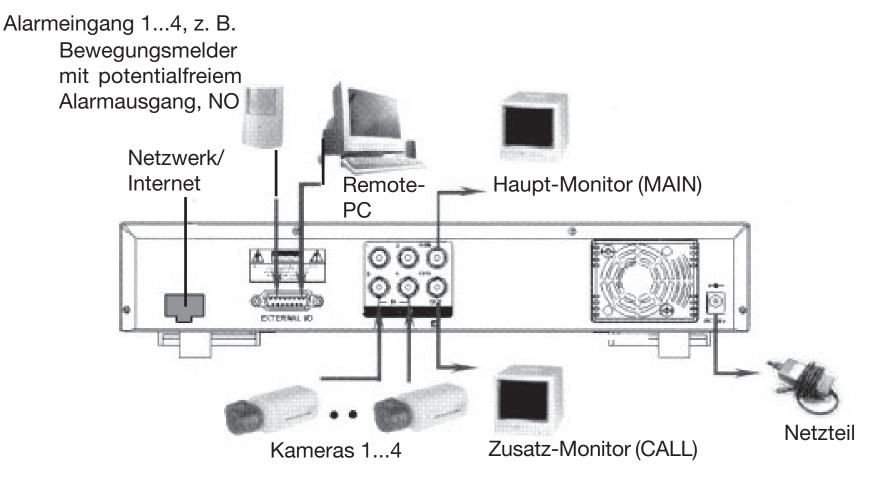
19. - Laufwerks-Schublade

Rückseite



1. **LAN** - Netzwerk-Port für die Ethernet-Einbindung
2. **External I/O** - PC-Schnittstelle, Fernsteuerung und Alarm-/Ein-Ausgang
3. **VIDEO IN** - Video-Eingang 1 bis 4, BNC
4. **VIDEO OUT CALL** - Zusatz-Monitor-Ausgang (Beobachtungsmonitor) hier erfolgt allein eine Vollbildanzeige, alle mit Videosignalen belegten Eingänge werden automatisch ständig durchgeschaltet. Keine Aufnahmekontrolle, keine Abspielwiedergabe, keine Menüfunktionen.
5. **Ventilator** - Kühlventilator mit Abdeckung
6. **DC 19 V** - Netzteil-Anschluss
7. **VIDEO OUT MAIN** - Haupt-Monitor-Ausgang (Kontrollmonitor mit allen Anzeigemöglichkeiten und Menüanzeigen)

Systeminstallation



4. Installation

Trennen Sie für die folgenden Installationsarbeiten den Recorder vom Netzteil!

Festplatte montieren

Verwenden Sie ausschließlich die im Anhang genannten Festplattentypen!

1. Stecken Sie die Stromversorgungsbuchse in den vierpoligen Stromversorgungssetcker der Festplatte. Die beiden abgeschrägten Ecken der Gehäuse sichern das polrichtige Einstecken (Bild 1).

2. Schieben Sie den Festplatte in den Wechselrahmen wie in Bild 2 gezeigt und verschrauben Sie die Festplatte mit dem Wechselrahmen.



Bild 1: Einsetzen der Stromversorgungsbuchse

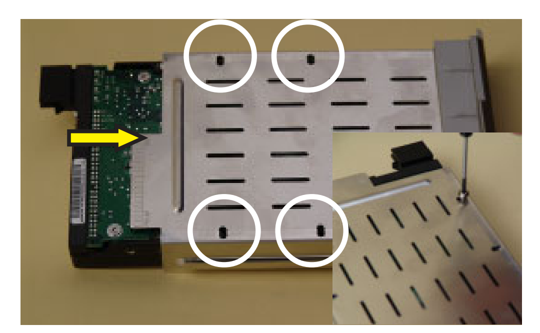


Bild 2: Festplatte einlegen und verschrauben

3. Kontrollieren Sie die richtige Lage der Festplatte im Wechselrahmen gemäß Bild 3.

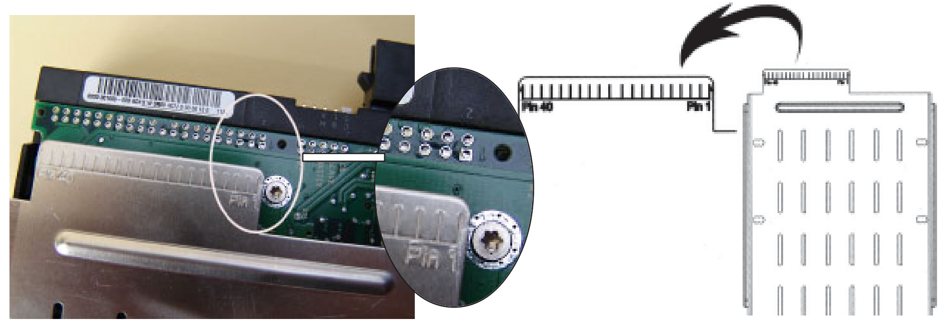


Bild 3: So muss die Festplatte im Rahmen sitzen, die Markierung für Pin 1 auf dem Rahmen muss mit Pin 1 des Festplattensteckers übereinstimmen

4. Stecken Sie den Jumper der Festplatte auf die Position „Master” oder „Slave”. Über die Steckposition des Jumpers erhalten Sie beim Kauf der Festplatte eine Information mit der Installationsanleitung bzw. die zugehörige Tabelle ist auf dem Label der Festplatte aufgedruckt. **In Stellung „Master” erfolgt ein schnelleres Hochlaufen nach dem Einschalten des Recorders.**
5. Drehen Sie die montierte Festplatte um, sodass die Beschriftung oben liegt (Bild 4).

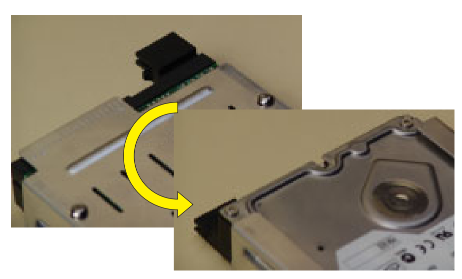


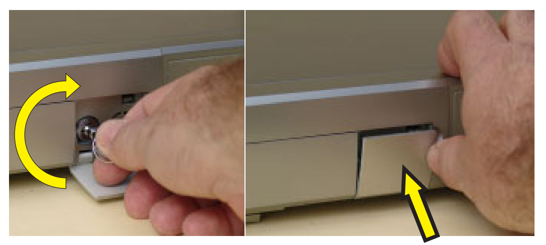
Bild 4: Montierte Festplatte so umdrehen, dass die Beschriftung oben liegt

6. Legen Sie die Festplatte in den Laufwerksschacht des Recorders und schieben Sie sie bis zum Anschlag in das Recordergehäuse (Bilder 5/6).


Bild 5: Lage der Festplatte vor dem Einlegen in den Schacht

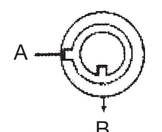

Bild 6: Festplattenrahmen einsetzen und bis zum Anschlag einschieben

7. Sichern Sie den Wechselrahmen durch Drehen des Schlüssels nach rechts bis zum Anschlag (Bild 7) und ziehen Sie den Schlüssel ab. Der Wechselrahmen muss nun fest im Gehäuse verankert sein.


Bild 7: Schlüssel einsetzen, Festplatte durch Rechtsdrehen des Schlüssels arretieren, Abdeckung schließen

8. Klappen Sie die Abdeckung für das Schloss bis zum Einrasten ein.

Bitte beachten!
Das Sichern mit dem Schlüssel ist sehr wichtig! Es verhindert zuverlässig nicht nur das versehentliche oder absichtliche Herausziehen der Festplatte, es beugt auch Datenverlust und Schäden an der Festplatte durch unbeabsichtigtes Lösen aus der Halterung vor. Erst wenn der Schlüssel in Stellung „A" (siehe Skizze) steht, wird die Betriebsspannung für die Festplatte zugeschaltet!



Stellung A - Betriebsspannung ein, Wechselrahmen arretiert
Stellung B - Betriebsspannung aus, Wechselrahmen herausnehmbar

4.2. Festplatte wechseln

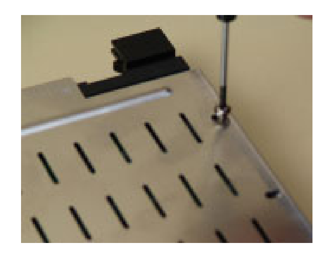
1. Öffnen Sie die Abdeckung des Schlosses (Bild 1).
2. Stecken Sie den Schlüssel in das Schloss und drehen Sie ihn nach links (Bild 2) bis zum Anschlag (Stellung „B”, siehe S. 10).
   Auf dem Bildschirm erscheint „HDD KEY UNLOCK!”
3. Schalten Sie den Recorder aus, es erscheint „SYSTEM SHUTDOWN. PLEASE WAIT!”.
4. Warten Sie nach dem Abschalten des Recorders noch einige Sekunden, damit die bewegten Teile der Festplatte sicher in ihre Ruhelage gelangen können und trennen Sie dann den Recorder vom Netztei.
5. Ziehen Sie den Wechselrahmen, wie in Bild 3 gezeigt, aus dem Schacht.
6. Wollen Sie eine andere Festplatte einsetzen, so lösen Sie die Befestigungsschrauben (Bild 4) und ziehen Sie die Festplatte aus dem Rahmen (Bild 5).
7. Entfernen Sie die Stromversorgungsbuchse von der Festplatte (Bild 6).
8. Für die Montage einer anderen Festplatte siehe Kapitel „Festplatte montieren”.

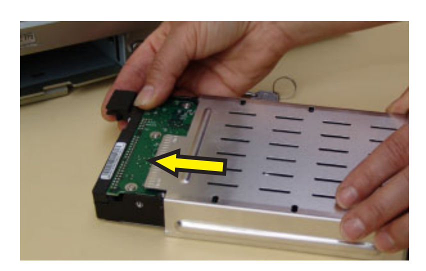

Bild 1: Abdeckklappe öffnen

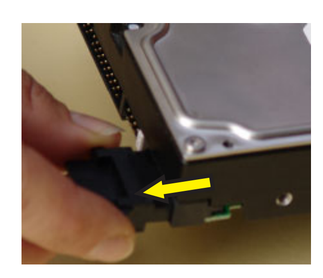

Bild 2: Schloss lösen, Recorder ausschalten und vom Netzteil trennen



Bild 3: Wechselrahmen herausziehen


Bild 4: Befestigungsschrauben lösen


Bild 5: Festplatte aus dem Rahmen ziehen


Bild 6: Abziehen der Stromversorgungsbuchse

5. Inbetriebnahme, Setup

Einschalten, Hochfahren

1. Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten, dass der Wechselrahmen mit dem Schlüssel verriegelt ist.
2. Stecken Sie den Rundstecker des Netzteils in die Buchse „DC 19 V” auf der Geräterückseite.
3. Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose. Die Einschaltanzeige leuchtet rot auf.
4. Betätigen Sie die Einschalttaste. Die Einschaltanzeige leuchtet nun orange und alle LEDs des Anzeigeblocks leuchten auf. Auf dem Monitor erscheinen die aktuelle Videonorm-Einstellung, die Geräteversion und die Meldung für den Systemstart „Booting”. Danach erscheinen das Datum und die Zeit sowie das Quad-Bild auf dem Monitor und die Einschaltanzeige wechselt auf grün. Jetzt ist der Recorder betriebsbereit.
5. Zur weiteren Nutzung ist das folgend beschriebene Setup notwendig.

Bitte beachten!

Ist keine Festplatte installiert oder die Festplatte nicht richtig angeschlossen bzw. nicht formatiert, so erscheint nach dem Booten die Meldung „No HDD!” oder „UNKOWN FILE SYSTEM! PLEASE FORMAT IT!” für ca. 3 s und das Gerät arbeitet danach allein als 4-Kanal-Anzeigemultiplexer.

Eine noch nicht mit dem Filesystem des Recorders formatierte Festplatte kann über die Option „FORMAT” im Systemmenü formatiert werden. Das Gerät akzeptiert nur das Filesystem EXT3.

Videosystem umschalten

Wollen Sie das Videosystem umschalten, trennen SIe das Gerät nach dem Ausschalten vom Netzteil und drücken die Taste ▶ , wenn das Gerät mit dem NTSC-System starten soll, oder die Taste ◀ , wenn das Gerät mit dem PAL-System starten soll.
Halten Sie die jeweilige Taste gedrückt, während Sie das Netzteil wieder anschließen. Lassen Sie die Taste los und starten Sie dann den Recorder mit der Einschalttaste. Das jeweils eingestellte System wird beim Bootvorgang angezeigt.

Setup
1. Hauptmenü

1. Drücken Sie die Taste „MENU“. Es erscheint eine Passwortabfrage.
2. Drücken Sie hier bei der ersten Inbetriebnahme 6 x die Taste „ENTER” (000000). Ist bereits ein eigenes Passwort hinterlegt, geben Sie dieses ein und und drücken dann die Taste „ENTER”.
3. Es erscheint das Hauptmenü:

Record:	Aufnahmemenü
Camera:	Kamera-Kanal-Einstellungen
Detection:	Einstellmenü für Bewegungserkennung
Display:	Einstellmenü für die Anzeige
User:	Einstellmenü für Benutzerkennungen (Passwörter)
System:	Systemeinstellungen
Event:	Auflistung aller Störungen
Network:	Netzwerkeinstellungen
PTZ:	Zuweisung einer Identifikationsnummer (ID) für jede Kamera

(MENU)
RECORD
CAMERA
DETECTION
DISPLAY
USER
SYSTEM
EVENT
NETWORK
PTZ

Innerhalb der Menüs bewegen Sie sich mit folgenden Tasten:

▲ und ▼:	Bewegung nach unten bzw. oben
◀ und ▶ :	Bewegung nach links oder rechts
„+” und „-”:	Einstellung von Daten bzw. Werten an der Eintragstelle, die jeweils grün dargestellt ist
„ENTER”:	Auswahl eines Menüpunktes bzw. einer Option, Bestätigung einer Einstellung
„MENU”:	Weiterschalten zu einem Untermenü bzw. Verlassen eines Menüs.

Bitte beachten!
Wird in einem Menü innerhalb 60 s keine Taste betätigt, wird das Menü automatisch verlassen und das Gerät kehrt ohne Änderung zur Hauptanzeige zurück.

Als Cursorfarbe wird in dieser Anleitung die Farbe Grün, genannt. Bei einer Einstellung einer anderen Cursorfarbe gelten die Ausführungen entsprechend.

2. Systemmenü

Öffnen Sie nach (1) das Hauptmenü und wählen Sie den Menüpunkt „System” an.

SYSTEM	
KEY MUTE	ON
BUZZER	SETUP
MESSAGE LATCH	OFF
DATE DISPLAY	D/M/Y
DATE	30 DEC 2004
TIME	15:10:54
HDD FORMAT	NO
SYSTEM RESET	NO
LANGUAGE	ENGLISH
UPGRADE	SETUP

KEY MUTE - Tastenquittungston aktivieren/deaktivieren

1. Wählen Sie mit den Tasten „▲” oder „▼” den Menüpunkt „KEY MUTE” an.
   Die aktuelle Einstellung erscheint grün.
2. Wählen Sie mit den Tasten „+” oder „-” zwischen den Optionen „ON” und „OFF”:
   ON:
   Signalgeber quittiert Tastenbetätigungen
   OFF:
   Tastenquittungston deaktiviert
3. Wählen Sie mit den Tasten „▲” oder „▼” den nächsten Menüpunkt an oder verlassen Sie mit der Taste „MENU” das Systemmenü.

BUZZER - Internen Signalgeber aktivieren/deaktivieren

1. Wählen Sie mit den Tasten „▲” oder „▼” den Menüpunkt „BUZZER” an.
   „SETUP” rechts daneben erscheint grün. Hier können Sie entweder global oder für ausgewählte Ereignisse auswählen, wann ein Ereignis akustisch signalisiert werden soll.
2. Drücken Sie die Taste „ENTER”, nun erscheint das BUZZER-Menü:

BUZZER:	Signalisierung bei jedem Ereignis
EXT ALARM:	Signalisierung bei Auslösen eines externen Alarms
VLOSS ALARM:	Signalisierung bei Videosignalausfall
MOTION ALARM:	Signalisierung bei Bewegung im überwachten Areal einer Kamera

SETUP	
BUZZER	OFF
EXT ALARM	OFF
VLOSS ALARM	OFF
MOTION ALARM	OFF

2. Wählen Sie in den einzelnen Untermenüpunkten mit den Tasten „+” oder „-” zwischen den Optionen „ON” und „OFF”:
   On: Signalgeber aktiviert
   Off: Signalgeber deaktiviert
3. Wählen Sie mit den Tasten „▲” oder „▼” den nächsten Menüpunkt an oder verlassen Sie mit der Taste „MENU” das Buzzermenü.

MESSAGE LATCH - Anzeige für Bewegungserkennung/Videosignalausfall einstellen

Hier können Sie festlegen, dass Meldungen des Videorecorders 10 s lang in das Bild eingeblendet werden sollen.

1. Wählen Sie mit den Tasten „▲” oder „▼” den Menüpunkt „MESSAGE LATCH” an.
   Die aktuelle Einstellung erscheint grün.
2. Wählen Sie mit den Tasten „+” oder „-” die gewünschte Einstellung aus:

ON: Meldungen bleiben 10 s stehen
OFF: Meldungen werden nur kurz eingeblendet

3. Wählen Sie mit den Tasten „▲” oder „▼” den nächsten Menüpunkt an oder verlassen Sie mit der Taste „MENU” das Systemmenü.

DATE DISPLAY - Datums-Anzeigeformat einstellen

Diese Option erlaubt die Einstellung des gewünschten Datum-Anzeigeformates.

1. Wählen Sie mit den Tasten „▲” oder „▼” den Menüpunkt „DATE DISPLAY” an. Die aktuelle Einstellung erscheint grün.
2. Wählen Sie mit den Tasten „+” oder „-” zwischen den Optionen:
   Off: Keine Datumsanzeige
   D-M-Y: Tag-Monat-Jahr
   M-D-Y: Monat-Tag-Jahr
   Y-M-D: Jahr-Monat-Tag
3. Wählen Sie mit den Tasten „▲” oder „▼” den nächsten Menüpunkt an oder verlassen Sie mit der Taste „MENU” das Systemmenü.

DATE/TIME - Datum und Systemzeit einstellen

Diese Option erlaubt die Einstellung des Datums und der aktuellen Zeit. Im Beispiel ist die vorherige Wahl des Datumsformats D-M-Y vorausgesetzt.

1. Wählen Sie mit den Tasten „▲” oder „▼” die Menüzeile „DATE” an. Die Stelle für den Tag erscheint grün.
2. Stellen Sie mit den Tasten „+” oder „-” den aktuellen Tag ein.
   Wählen Sie mit der Taste „▶” den Monat an, dieser erscheint grün.
   Stellen Sie mit den Tasten „+” oder „-” den aktuellen Monat ein.
   Wählen Sie mit der Taste „▶” das Jahr an, dieses erscheint grün.
   Stellen Sie mit den Tasten „+” oder „-” das aktuelle Jahr ein.
3. Wählen Sie mit den Tasten „▲” oder „▼” die nächste Menüzeile „TIME”, an und drücken Sie dann die Taste „ENTER”. Die Stelle für die Stunde erscheint grün
4. Stellen Sie mit den Tasten „+” oder „-” die aktuelle Stunde ein.
   Wählen Sie mit der Taste „▶” die Minute an, diese erscheint grün.
   Stellen Sie mit den Tasten „+” oder „-” die aktuelle Minute ein.
   Wählen Sie mit der Taste „▶” die Sekundenstelle an, diese erscheint grün.
   Stellen Sie mit den Tasten „+” oder „-” die aktuelle Sekunde ein.
5. Wählen Sie mit den Tasten „▲” oder „▼” den nächsten Menüpunkt an oder verlassen Sie mit der Taste „MENU” das Systemmenü.

HDD FORMAT - Formatieren der Festplatte

Diese Option erlaubt das Formatieren der Festplatte im EXT3-Format.

Achtung!
Diese Option löscht die gesamte Festplatte! Ein Zugriff auf die gespeicherten Daten durch den Nutzer ist dann nicht mehr möglich!

1. Wählen Sie mit den Tasten „▲” oder „▼” den Menüpunkt „HDD FORMAT” an. Die Anzeige „No” rechts daneben erscheint grün.

2. Wählen Sie mit den Tasten „+” oder „-” zwischen den Optionen „No” und „Yes”:
   NO: keine Formatierung
   YES: Einleiten des Formatierungsvorgangs:

HDD FORMAT	**Festplatten-Formatierung**
WARNING!	**Achtung!**
AFTER THE FORMAT	**Nach dem Formatieren**
THE SYSTEM WILL RESTART.	**wird das System neu gestartet**
(FORMAT CANCEL)	**(Formatieren Beenden)**

   Mit der Anwahl von „FORMAT” („FORMAT” erscheint grün) und Bestätigung mit der Taste „ENTER” wird die Festplatte formatiert.
   Bei Anwahl von „CANCEL” und Bestätigung durch die Taste „ENTER” wird das Formatierungsmenü ohne Formatieren verlassen.
3. Zu Beginn des Formatierens erscheint „HDD TESTING! PLEASE WAIT!”. Nach dem Formatierungsvorgang (dauert z. B. bei einer 80-GB-Festplatte ca. 12 Minuten, Fortgang wird in Prozent angezeigt) startet das System automatisch neu und es erscheint die formatierte Kapazität (etwas geringer als die nominelle Kapazität) rechts oben im Bildschirm.

SYSTEM RESET - System zurücksetzen

Diese Option erlaubt das Zurücksetzen der internen Mikroprozessorsteuerung auf die Werkseinstellung.
Das Zurückstellen betrifft jedoch nicht die Daten zu Zeit und Datum sowie das Passwort.

1. Wählen Sie mit den Tasten „▲” oder „▼” den Menüpunkt „SYSTEM RESET” an, rechts erscheint „No” grün.
2. Wählen Sie mit den Tasten „+” oder „-” zwischen den Optionen „No” und „Yes”:
   NO: Kein Rücksetzen
   YES: Zurücksetzen auf Werkseinstellung (außer Zeit/Datum und Passwort)
3. Es erscheint eine Sicherheitsabfrage:

LOAD DEFAULT	**Voreinstellung laden**
WARNING!	**Achtung!**
ARE YOU SURE	**Wollen SIe wirklich auf die**
TO SET FACTORY	**Werkseinstellung**
DEFAULT?	**zurücksetzen?**
(YES NO)	**(JA NEIN)**

   Mit der Anwahl von „YES” (erscheint grün) werden die Werkseinstellungen wieder hergestellt, bei Anwahl von „NO” erfolgt kein Rücksetzen.
4. Wählen Sie mit den Tasten „▲” oder „▼” den nächsten Menüpunkt an oder verlassen Sie mit der Taste „MENU” das Systemmenü.

LANGUAGE - Sprache auswählen

Diese Option erlaubt die Auswahl der Anzeige- und Menüsprache zwischen Englisch und Chinesisch.

1. Wählen Sie mit den Tasten „▲” oder „▼” den Menüpunkt „LANGUAGE” an, rechts erscheint „ENGLISH” grün.
2. Wählen Sie mit den Tasten „+” oder „-” zwischen den Sprachen aus.
3. Wählen Sie mit den Tasten „▲” oder „▼” den nächsten Menüpunkt an oder verlassen Sie mit der Taste „MENU” das Systemmenü.

UPGRADE - System-Update einspielen

Diese Option erlaubt das Einspielen eines Firmware-Updates über ein externes USB-Speichermedium.

1. Wählen Sie mit den Tasten „▲” oder „▼” den Menüpunkt „UPGRADE” an, rechts erscheint „SETUP” grün.
2. Wählen Sie mit der Taste „Enter” das Setup an.
3. Es erscheint eine Sicherheitsabfrage:

UPGRADE	**Upgrade**
WARNING!	**Achtung!**
THE SYSTEM WILL BE UPGRADED BY PRESSING YES, ALL FUNCTIONS WILL BE STOPPED BY THE SYSTEM	**Das System wird erneuert wenn Sie „Ja” anwählen, alle Systemaktivitäten werden unterbrochen.**
(NO YES)	**(NEIN JA)**

Mit der Anwahl von „YES” (erscheint grün) erfolgt das Überspielen des neuen Systems von einem zuvor anzuschließenden USB-Speichermedium. **In dieser Zeit darf das Gerät nicht abgeschaltet oder die Spannungsversorgung unterbrochen werden - es besteht die Gefahr, das das Gerät irreparabel zerstört wird.**
Zur Warnung hiervor erscheint:
„WARNING! DO NOT UNPLUG THE POWER CORD!”

4. Mit dem Überspielen des Upgrades erscheint die Meldung:
FIRMWARE UPGRADED! PLEASE WAIT!” („Firmware erneuert, bitte warten!”)
Nach Abschluss des Upgrades haben Sie die Möglichkeit, eine Checksumme zur Überprüfung des kompletten Einspielens der neuen Software überprüfen zu lassen:
„CHECK CRC” NO/YES
Starten Sie die Überprüfung durch die Anwahl von „YES” und Drücken der Taste „ENTER”.
Wird hier ein Fehler gemeldet, so führen Sie das Upgrade nochmals aus.
5. Wählen Sie mit den Tasten „▲” oder „▼” den nächsten Menüpunkt an oder verlassen Sie mit der Taste „MENU” das Systemmenü.

Bitte beachten!
Individuelle Einstellungen sind nach einem System-Upgrade neu vorzunehmen.
Die Upgrade-Datei für dieses Gerät heißt „ug784.dat”. Ändern Sie diesen Namen nicht.
Überspielen Sie die Upgrade-Datei direkt in das Hauptverzeichnis des USB-Mediums, nicht in einen Ordner!
Alternativ ist das Update per Netzwerk/internet durchführbar (siehe 8.5).

3. Aufnahmemenü (RECORD)

1. Öffnen Sie nach (1) das Hauptmenü und wählen Sie den Menüpunkt „RECORD” an.
   Es erscheint das Record-Menü wie nebenstehend zu sehen.
   Hier können Sie Einstellungen zum gewünschten Aufnahmemodus vornehmen.

RECORD				
MANUAL RECORD				YES
HDD OVERWRITE				YES
RECORD SETUP		MANUAL		TIMER
QUALITY		HIGH		BASIC
FRAME/SEC		25		12
	DAY	START	END	
	OFF	00:00	24:00	
	OFF	00:00	24:00	
	OFF	00:00	24:00	
	OFF	00:00	24:00	
	OFF	00:00	24:00	
	OFF	00:00	24:00	

MANUAL RECORD - Manueller Aufnahmestop/Automatischer Start
Mit dieser Option können Sie eine **manuell** (nicht timergesteuerte) mit der Taste „RECORD” gestartete Aufnahme stoppen. Das Stoppen kann aus Sicherheitsgründen nicht über die Stop-Taste der Tastatur erfolgen, sondern nur über dieses Menü. So wird unbefugtes oder versehentliches Stoppen verhindert. Auch ein manueller Aufnahmestart ist aus diesem Menü heraus möglich.

1. Wählen Sie mit den Tasten „▲” oder „▼” den Menüpunkt „MANUAL RECORD” an. Die aktuelle Einstellung steht rechts daneben in grüner Schrift.
2. **Anzeige YES:** Aufnahme läuft
   Drücken Sie die Taste „+” oder „-”. Es erscheint die Abfrage:
   STOP RECORDING! **AUFNAHME stoppen**
   PLEASE CONFIRM **Bitte bestätigen**
   YES NO **JA Nein**
   Mit der Anwahl von „YES” (angewählte Option erscheint grün) und Bestätigen mit der Taste „ENTER” wird die Aufnahme gestoppt.
   Bei Anwahl von „NO” und anschließendem Drücken von „ENTER” wird die Aufnahme fortgesetzt.

   Anzeige NO: Aufnahme läuft nicht, kann von hier aus gestartet werden
   Drücken Sie die Taste „+” oder „-”. Es erscheint die Abfrage:
   START RECORDING! **AUFNAHME starten**
   PLEASE CONFIRM **Bitte bestätigen**
   YES NO **JA Nein**

   Mit der Anwahl von „YES” (angewählte Option erscheint grün) und Bestätigen mit der Taste „ENTER” wird die Aufnahme gestartet. Die automatische Fortsetzung der Aufnahme erfolgt auch nach Aus- und Wiedereinschalten bzw. Netzausfall und Netzwiederkehr.
   Bei Anwahl von „NO” und anschließendem Drücken von „ENTER” bleibt der bisherige Status erhalten.
3. Wählen Sie mit den Tasten „▲” oder „▼” den nächsten Menüpunkt an oder Verlassen Sie mit der Taste „MENU” das Record-Menü.

HDD OVERWRITE - Überschreiben der Daten aktivieren/deaktivieren
Diese Option erlaubt die Auswahl, ob die Aufnahme gestoppt werden soll, wenn die Festplatte voll ist, oder ob die Aufnahme durch Überschreiben der jeweils ältesten Daten fortgesetzt werden soll (Ringspeicherfunktion).

1. Wählen Sie mit den Tasten „▲” oder „▼” den Menüpunkt „HDD Overwrite” an. Die aktuelle Einstellung erscheint daneben in grüner Schrift.
2. Wählen Sie mit den Tasten „+” oder „-” zwischen den Optionen „No” und „Yes”:
   NO: Aufnahme stoppt bei voller Festplatte
   YES: Aufnahme wird durch Überschreiben der ältesten Aufnahmen fortgesetzt (Ringspeicher)
3. Wählen Sie mit den Tasten „▲” oder „▼” den nächsten Menüpunkt an oder verlassen Sie mit der Taste „MENU” das Record-Menü.

RECORD SETUP Aufnahme-Qaulität/-Rate einstellen

Quality - Aufnahmequalität
Hier können Sie die gewünschte Aufnahmequalität wählen. Je besser die Qualitätsstufe gewählt wird, desto mehr Speicherplatz wird für eine Aufnahme benötigt (siehe Tabelle im Anhang). Die Aufnahmequalität ist für manuelle oder timergesteuerte Aufnahmen getrennt einstellbar.

1. Wählen Sie mit den Tasten „▲” oder „▼” den Menüpunkt „Quality” an. Die aktuelle Einstellung erscheint grün.
2. Wählen Sie mit den Tasten „ ◀ ” bzw. „ ▶ ” zwischen Einstellung für manuelle Aufnahme (MANUAL) oder timergesteuerte Aufnahme (TIMER) aus. Die aktuelle Einstellung erscheint grün.
3. Stellen Sie mit den Tasten „+” oder „-” die gewünschte Qualität ein:
   Normal-Basic-Best-High
4. Wählen Sie mit den Tasten „▲” oder „▼” den nächsten Menüpunkt an oder verlassen Sie mit der Taste „MENU” das Record-Menü.

Aufnahmerate
Sie haben je nach verwendetem Kamerasystem die Auswahl zwischen verschiedenen Bildraten. Das System (NTSC oder PAL) wird automatisch erkannt.

1. Wählen Sie mit den Tasten „▲” oder „▼” den Menüpunkt „FRAME/SEC” an. Die aktuelle Einstellung erscheint grün.
2. Wählen Sie mit den Tasten „ ◀ ” bzw. „ ▶ ” zwischen Einstellung für manuelle Aufnahme (MANUAL) oder timergesteuerte Aufnahme (TIMER) aus. Die aktuelle Einstellung erscheint grün.
2. Stellen Sie mit den Tasten „+” oder „-” die gewünschte Aufnahmerate ein:
   NTSC: 5-15-30 PAL: 4-12-25
3. Wählen Sie mit den Tasten „▲” oder „▼” den nächsten Menüpunkt an oder Verlassen Sie mit der Taste „MENU” das Record-Menü.

TIMER SETUP - Zeitgesteuerte Aufnahme

Hier können Sie 6 Aufnahmesequenzen programmieren sowie die zeitgesteuerte Aufnahme aktivieren/deaktivieren (jede Aufnahmesequenz einzeln).

1. Wählen Sie mit den Tasten „▲" oder „▼" die gewünschte Zeile aus.
2. Jetzt werden Sie in der grün erscheinenden Spalte „DAY" aufgefordert, den gewünschten Wochentag einzugeben. Wählen Sie mit den Tasten „+" oder „-" den gewünschten Tag bzw. eine Gruppe von Tagen aus:
   OFF: Timer deaktiviert (nur diese Aufnahmesequenz)
   DAILY: Aufnahme jeden Tag der Woche
   MON: Aufnahme Montags
   TUE: Aufnahme Dienstags
   WED: Aufnahme Mittwochs
   THU: Aufnahme Donnerstags
   FRI: Aufnahme Freitags
   SAT: Aufnahme Samstags
   SUN: Aufnahme Sonntags
   MO-FR: Aufnahme Montags bis Freitags
   SA-SU: Aufnahme Samstags und Sonntags
3. Gehen Sie mit der Taste „ ▶" zur Auswahl der Startzeit. Die Stundenstelle erscheint grün.
4. Wählen Sie mit den Tasten „+" oder „-" die gewünschte Stunde des Aufnahmestarts aus.
5. Gehen Sie mit der Taste „ ▶" zur Auswahl der Minute. Die Minutenstelle erscheint grün.
6. Wählen Sie mit den Tasten „+" oder „-" die gewünschte Minute des Aufnahmestarts aus.
7. Gehen Sie mit der Taste „▶" zur Auswahl der Stoppzeit (End). Die Stundenstelle erscheint grün.
8. Wählen Sie mit den Tasten „+" oder „-" die gewünschte Stunde des Aufnahmestopps aus.
9. Gehen Sie mit der Taste „▶ " zur Auswahl der Minute. Die Minutenstelle erscheint grün.
10. Wählen Sie mit den Tasten „+" oder „-" die gewünschte Minute des Aufnahmestopps aus.
11. Wählen Sie mit den Tasten „▲" oder „▼" den nächsten Menüpunkt an oder Verlassen Sie mit der Taste „MENU" das Record-Menü.

Bitte beachten!

Bei Aufzeichnungszeiten, die über Mitternacht (0:00 Uhr) hinausgehen, sind die Zeiten so zu programmieren, dass die Aufzeichnungszeit um 23.59 endet und um 0.00 wieder eine neue Aufzeichnung beginnt. Die fehlende Minute kann per Alarmaufzeichnung überwacht werden.
Beispiel: Aufnahme ab Sonntag, 11.20 Uhr, soll bis Montag 00:20 Uhr gehen
Sie programmieren von Sonntag 11.20 bis Sonntag 23:59 und in der nächsten Zeile von Montag 0.00 bis 0.20.
Würden Sie statt dessen einfach von Sonntag 11.20 bis 00.20 eingeben, würde der Recorder von Sonntag 11.20 bis zum nächsten Sonntag 00.20 aufnehmen.

4. Kamera-Konfigurations-Menü (Camera)

1. Öffnen Sie nach (1) das Hauptmenü und wählen Sie den Menüpunkt „CAMERA” an. Es erscheint das Kamera-Menü wie unten zu sehen.
   Hier können Sie Einstellungen zu den einzelnen Kameras vornehmen.

CAMERA

TITLE	REC	BR	CT	CL	HUE
CAMERA01	ON	31	31	31	31
CAMERA02	ON	31	31	31	31
CAMERA03	ON	31	31	31	31
CAMERA04	ON	31	31	31	31

CAMERA DEFAULT NO

Namen vergeben (TITLE)

Hier können Sie jedem Eingangskanal (Kamera) einen individuellen Namen zuteilen. Dieser kann aus bis zu 8 Zeichen bestehen. Mögliche Zeichen sind die Ziffern 0...9, die Buchstaben A-Z (keine Umlaute) und diverse Sonder- und Grafik-Zeichen.

1. Wählen Sie mit den Tasten „▲” oder „▼” die gewünschte Zeile an. Die erste Stelle des Namens erscheint grün.
2. Wählen Sie mit den Tasten „+” oder „-” das gewünschte Zeichen für diese Stelle aus.
3. Gehen Sie mit den Tasten „◀ ” oder „▶ ” zur nächsten Stelle.
4. Wiederholen Sie 2. und 3., bis der Name vollständig eingegeben ist.
5. Gehen Sie mit der Taste „▶” zum nächsten Menüpunkt der Zeile (REC), um dort die Konfiguration fortzusetzen (weiter bei „Kamera aktivieren”, Punkt 2).
   oder
   Wählen Sie mit den Tasten „▲” oder „▼” den nächsten Eingangskanal an oder verlassen Sie mit der Taste „MENU” das Kamera-Menü.

Aufnahmeart festlegen (REC)

Hier können Sie festlegen, ob eine Aufnahme dieses Kanals erfolgen soll. Beachten Sie bitte, dass ein hier auf „OFF” gestellter Kanal bei keiner Aufnahmeart mit in die Aufzeichnung einbezogen wird.

1. Wählen Sie mit den Tasten „▲” oder „▼” die gewünschte Zeile an. Die erste Stelle des Namens (TITLE) erscheint grün.
2. Gehen Sie mit der Taste „ ▶” zur Spalte „REC”. Die jeweilige Einstellung (ON/OFF) erscheint grün.
3. Wählen Sie mit den Tasten „+” oder „-” die gewünschte Option aus:
   ON: Kanal ist in die Aufnahme mit einbezogen
   OFF: Der Kanal wird nicht mit aufgenommen.
4. Gehen Sie mit der Taste „▶ ” zum nächsten Menüpunkt der Zeile (BR), um dort die Konfiguration fortzusetzen (fahren Sie im Kapitel „Bildeinstellungen”, Punkt 2. fort)
   oder
   Wählen Sie mit den Tasten „▲” oder „▼” den nächsten Eingangskanal an oder verlassen Sie mit der Taste „MENU” das Kamera-Menü.

Bildeinstellungen
Hier können Sie für jede Kamera getrennt die Wiedergabehelligkeit (BR), den Kontrast (CT), die Farbe (CL) und die Farbsättigung (HUE) einstellen.

1. Wählen Sie mit den Tasten „▲" oder „▼" die gewünschte Zeile an. Die erste Stelle des Namens (TITLE) erscheint grün.
2. Gehen Sie mit der Taste „▶" zur Spalte „BR". Die jeweilige Einstellung (0...63) erscheint grün.
3. Wählen Sie mit den Tasten „+" oder „-" die gewünschte Einstellung aus. Sie können die Wirkung der Einstellung unmittelbar am im Hintergrund angezeigten jeweiligen Kamerabild kontrollieren.
4. Gehen Sie mit der Taste „▶" zur nächsten Spalte der Zeile (CT), um dort den Kontrast in gleicher Weise einzustellen.
5. Gehen Sie mit der Taste „▶" zur nächsten Spalte der Zeile (CL), um dort die Farbwiedergabe in gleicher Weise einzustellen.
6. Gehen Sie mit der Taste „▶" zur nächsten Spalte der Zeile (HUE), um dort die Farbwiedergabe in gleicher Weise einzustellen.
7. Wählen Sie mit den Tasten „▲" oder „▼" den nächsten Eingangskanal an oder verlassen Sie mit der Taste „MENU" das Kamera-Menü.

CAMERA DEFAULT - Grundeinstellung wieder herstellen
Hier können Sie für alle Kameras die Grundeinstellung (REC: ON; alle Werte auf 31) wieder herstellen
1. Wählen Sie mit den Tasten „▲" oder „▼" die Zeile „CAMERA DEFAULT" an. „NO" erscheint grün.
2. Betätigen Sie die Taste „+" oder „-". Es erscheint eine Sicherheitsabfrage:

   LOAD CAMERA DEFAULT!! — **Lade Kamera-Grundeinstellungen!!**
   PLEASE CONFIRM — **Bitte bestätigen**
   YES NO — **JA Nein**

   Wählen Sie mit den Tasten „+" oder „-" zwischen den Optionen „No" und „Yes":
   NO: Ihre eigenen Einstellungen bleiben erhalten
   YES: Die Grundeinstellungen (REC: ON; alle Werte auf 31) werden eingestellt
3. Wählen Sie mit den Tasten „▲" oder „▼" den nächsten Menüpunkt an oder verlassen Sie mit der Taste „MENU" das Kamera-Menü.

5. Menü Bewegungs- und externe Alarmerkennung (Detection)

Hier können Sie einen Bereich innerhalb des Überwachungsbereiches jeder Kamera einstellen, der auf Bewegung im Bild überwacht wird (Motion Detection). Dies betrifft nicht nur Menschen oder Tiere wie bei einem thermisch arbeitenden Bewegungsmelder, sondern alle Objekte im Bild, da hier auftretende Veränderungen des Bildinhalts (Helligkeitsunterschiede) ausgewertet werden. So können Sie einerseits Bereiche besonders, z. B. auf Betreten oder Fahrzeugbewegungen etc. kontrollieren und andererseits Bereiche, die zwar im Blickfeld der Kamera liegen, aber nicht überwacht werden sollen, z. B. eine benachbarte Straße, aus der Überwachung ausblenden. Eine Alarmierung erfolgt nur bei Bewegungen im definierten Bildbereich.
Zusätzlich wird hier die Auswertungsart der externen Alarmkontakte voreingestellt

1. Öffnen Sie nach (1) das Hauptmenü und wählen Sie den Menüpunkt „DETECTION" an. Es erscheint das Motion-Menü wie nachstehend zu sehen.

MOTION&ALARM

	DET	AREA	LS	SS	TS	RE	ALARM
CAM1	ON	SETUP	06	01	01	10	LOW
CAM2	ON	SETUP	06	01	01	10	OFF
CAM3	OFF	SETUP	06	01	01	10	HIGH
CAM4	OFF	SETUP	06	01	01	10	LOW

EVENT DURATION 04 SEC

DAY	START	END
DAILY	00:00	23:00

   Hier stellen Sie für jede Kamera getrennt die Ansprechempfindlichkeit der Bewegungserkennung (LS), die Anzahl der bei Bewegung auszuwertenden Bildfelder (SS), die Anzahl der zusammenhängenden Bildfelder (TS), die für eine Alarmierung verändert werden müssen, das Referenzbild zum Vergleich mit dem aktuellen Bild (RE), das auszuwertende Areal (AREA) sowie die Zeit (EVENT DURATION, gilt für alle Kamerakanäle) ein, in der die Bewegungserkennung aktiv sein soll, und die Alarmierungsdauer ein.
2. Wählen Sie mit den Tasten „▲" oder „▼" die gewünschte Zeile (Kamera) an. Der Einstellwert in der Spalte „DET" (Auswahl, ob dieser Kanal mit in die Bewegungserkennung einbezogen werden soll) erscheint grün.
3. Stellen Sie mit den Tasten „+" oder „-" die gewünschte Option ein:
   OFF - Kanal ist nicht in die Bewegungserkennung einbezogen
   ON - Kanal ist in die Bewegungserkennung einbezogen

   Bitte beachten!
   Die Definition der Auswertung des externen Alarmkontaktes (ALARM) bleibt von dieser Auswahl unbeeinflusst, diese erfolgt separat in der Spalte „ALARM".

   Wenn Sie „ON" gewählt haben, muss, wie folgend beschrieben, ein zu überwachender Bildbereich definiert werden, sonst erfolgt keine Bewegungserkennung.
4. Gehen Sie mit der Taste „▶" in die Spalte „AREA", „SETUP" erscheint jetzt grün, und drücken Sie die Taste „ENTER".

5. Sie sehen das Einstellfeld für die Bewegungserkennung, dahinter das aktuelle Kamerabild (siehe Bild 1).
6. Jetzt können Sie mit den folgend beschriebenen Tasten den zu überwachenden Bildbereich festlegen. Dafür definierte Bildfelder erscheinen transparent, der nicht überwachte Bereich ist in Pink dargestellt.

▲ bzw. ▼	- Eine Zeile höher bzw. tiefer
▶ bzw. ◀	- Eine Spalte nach rechts bzw. links
–	- Alle Bildfelder aktiv/inaktiv
+	- 1 x drücken: Aktuelles Bildfeld inaktiv (pink)
	- 2 x drücken: Aktuelle Zeile inaktiv (pink)
	- 3 x drücken: Aktuelles Bildfeld aktiv (transparent)

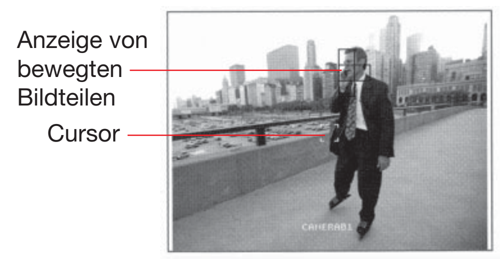


Bild 1: Grundeinstellung: das gesamte Bild wird überwacht



Bild 2: Ein Bildfeld wird von der Überwachung ausgenommen

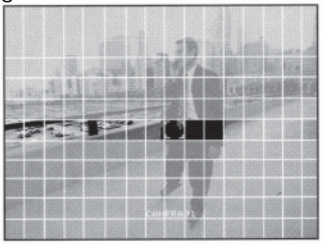


Bild 3: Hier ist eine Zeile definiert, nur dieser Bildbereich wird überwacht

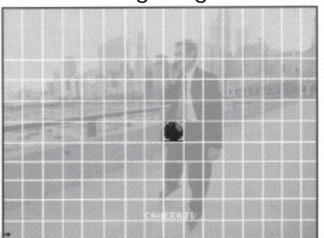


Bild 4: Hier ist ein einziges Bildfeld definiert, nur dieser Bildbereich wird überwacht

Erfolgt jetzt eine Bewegung in den definierten Feldern, erscheinen diese mit einem dünnen weißen Rahmen (siehe Bild 1). So kann man sehr genau durch einen Bewegungstest die zu überwachenden Bereiche im Realbild auswählen.
In den Bildern 2 bis 4 (siehe vorherige Seite) sind Beispiele für die verschiedenen Auswahlmöglichkeiten zu sehen.

7. Nach Abschluss der Areal-Auswahl gehen Sie mit der Taste „MENU" zurück in das Motion&Alarm-Menü.
   Hier nehmen Sie nun die weiteren Einstellungen vor.
8. Gehen Sie mit der Taste „ ▶ " in die Spalte „LS", die Eintragung in dieser Spalte erscheint jetzt grün. Hier wird Ansprechempfindlichkeit (Differenz zwischen zwei Bildern) eingestellt.
9. Stellen Sie mit den Tasten „+" oder „-" den gewünschten Ansprechwert ein:

0 ...15 (1 - höchste Empfindlichkeit; 15 - geringste Empfindlichkeit)
Grundeinstellung ist 06. Es erfolgt die Auswertung der Bildpixel auf Veränderung.

10. Gehen Sie mit der Taste „▶” in die Spalte „SS” (Wert erscheint grün) und wählen Sie mit den Tasten „+” oder „-” die gewünschte Anzahl der Felder im überwachten Bereich aus, nach deren Veränderung eine Alarmauslösung erfolgen soll:
    0...15 (Zahl darf nicht höher sein als die unter „AREA” eingestellte Bildfeld-Zahl, Grundeinstellung: 0)
11. Gehen Sie mit der Taste „▶” in die Spalte „TS” (Wert erscheint grün) und wählen Sie mit den Tasten „+” oder „-” die Ansprechempfindlichkeit der in 10. ausgewählten, aufeinanderfolgenden Bildfelder aus.
    0...15 (1 - höchste Empfindlichkeit; 15 - geringste Empfindlichkeit, Grundeinstellung: 0)
12. Gehen Sie mit der Taste „▶” in die Spalte „RE” (Wert erscheint grün) und wählen Sie mit den Tasten „+” oder „-” das zum Vergleich für eine Bewegungserkennung im aktuellen Bild heranzuziehende vorangegangene Bild aus:
    0...63 (je höher der Wert, desto empfindlicher wird die Bewegungserkennung, Grundeinstellung: 10)
    Beispiel: Die Eingabe von 8 zieht das 8. Bild vor dem aktuellen Bild zum Vergleich heran.
13. Gehen Sie mit der Taste „▶ ” zur Spalte „ALARM”. Die jeweilige Einstellung (OFF/LOW/HIGH) erscheint grün. Hier wird die Reaktion auf Ereignisse am Alarmeingang des jeweiligen Kanals unabhängig davon, ob der Kanal für die Bewegungserkennung freigegeben wurde, definiert.
14. Wählen Sie mit den Tasten „+” oder „-” die gewünschte Option aus:
    OFF: Alarmeingang abgeschaltet
    LOW: Alarmeingang reagiert auf Low-Pegel
    HIGH: Alarmeingang reagiert auf High-Pegel
15. Nehmen Sie nun die bisher genannten Einstellungen für alle weiteren Kameras vor und gehen Sie dann mit den Tasten „▲” oder „▼” in die Zeile „EVENT DURATION”. Hier wählen Sie mit den Tasten „+” oder „-” die Zeit aus, für die bei einer Alarmierung (Bewegung oder externer Alarm) eine akustisch/optische Warnung erfolgen soll:
    1-2-3-4-8-24-60 s
16. Gehen Sie dann mit den Tasten „▲” oder „▼” in die Zeile „DAY/START/END” und geben Sie dort mit den Tasten „▶” und „+” bzw. „-” den für die Bewegungs- bzw. Alarmsignalisierung gewünschten Zeitraum ein. Beachten Sie dabei die im Kapitel 3: „Aufnahme-Menü/Timer-Setup”, gemachten Erläuterungen zur Programmierung von Zeiträumen.
17. Verlassen Sie mit der Taste „MENU” das DETECTION-Menü.

Eine Bewegung unter den definierten Bedingungen führt zur Alarmgabe (keine Aufzeichnung), und es erscheint bei Auslösung durch die Bewegungserkennung das Symbol „ ” auf der entsprechenden Statuszeile der Kamera. Der Alarm wird in der Event-Liste gespeichert. Bei Auslösung durch einen externen Alarmkontakt erscheint das Symbol „ ” auf der entsprechenden Statuszeile der Kamera. Der Alarm wird in der Event-Liste gespeichert. Es erfolgt keine Alarmaufzeichnung.
Die Alarmierung erfolgt mit der eingestellten Zeit („Alarm Duration”). Wird die Bewegungserkennung während dieser Zeit erneut ausgelöst, beginnt die Alarmierungsszeit immer jeweils um die bei „Alarm Duration“ eingetragene Zeit erneut.

6. Anzeige-Menü (DISPLAY)

1. Öffnen Sie nach (1) das Hauptmenü und wählen Sie den Menüpunkt „DISPLAY” an. Es erscheint das DISPLAY-Menü wie nebenstehend zu sehen.
   Hier treffen Sie diverse Festlegungen über Anzeigeoptionen.

DISPLAY	
TITLE DISPLAY	YES
OSD COLOR	WHITE
CURSOR COLOR	RED
LOSS SCREEN	BLACK
OSD POSITION	CENTER
PLAYBACK METHOD	FRAME
PIP OPTION	SETUP
DWELL OPTION	SETUP

6.1. TITLE DISPLAY - Kamera-Namen-Anzeige aktivieren/deaktivieren

Hier können Sie festlegen, ob die Kanal- bzw. Kamerabezeichnung angezeigt werden soll.

1. Wählen Sie mit den Tasten „▲” oder „▼” den Menüpunkt „TITLE DISPLAY” an. Die aktuelle Einstellung erscheint grün.
2. Wählen Sie mit den Tasten „+” oder „-” die gewünschte Einstellung aus:
   YES: Namenanzeige aktiviert
   NO: Namenanzeige deaktiviert
3. Wählen Sie mit den Tasten „▲” oder „▼” den nächsten Menüpunkt an oder verlassen Sie mit der Taste „MENU” das Anzeigemenü.

6.2. OSD COLOR - Menu-Schriftfarbe festlegen

Hier können Sie festlegen, in welcher Farbe die Menüschrift dargestellt werden soll.

1. Wählen Sie mit den Tasten „▲” oder „▼” den Menüpunkt „OSD COLOR” an. Die aktuelle Einstellung erscheint grün.
2. Wählen Sie mit den Tasten „+” oder „-” die gewünschte Einstellung aus:
   YELLOW (Gelb), GREEN (Grün), CYAN (Zyan, hellblau), BLUE (Blau), PINK (Violett), GRAY (Grau), WHITE (Weiß), RED (Rot), ORANGE (Orange).

   Bitte beachten!
   Die für die Cursor-Farbe (nächste Zeile) eingestellte Farbe ist hier jeweils nicht verfügbar.

3. Wählen Sie mit den Tasten „▲” oder „▼” den nächsten Menüpunkt an oder verlassen Sie mit der Taste „MENU” das Anzeigemenü.

6.3. CURSOR COLOR - Cursor-Schriftfarbe festlegen

Hier können Sie die Cursorfarben festlegen.

1. Wählen Sie mit den Tasten „▲” oder „▼” den Menüpunkt „OSD COLOR” an. Die aktuelle Einstellung erscheint grün.
2. Wählen Sie mit den Tasten „+” oder „-” die gewünschte Einstellung aus:
   YELLOW (Gelb), GREEN (Grün), CYAN (Zyan, hellblau), BLUE (Blau), PINK (Violett), GRAY (Grau), WHITE (Weiß), RED (Rot), ORANGE (Orange).

Bitte beachten!
Die für die OSD-Menü-Farbe (vorherige Zeile) eingestellte Farbe ist hier jeweils nicht verfügbar.

3. Wählen Sie mit den Tasten „▲” oder „▼” den nächsten Menüpunkt an oder verlassen Sie mit der Taste „MENU” das Anzeigemenü.

6.4. LOSS SCREEN - Farbe für nicht belegte oder ausgefallene Quad-Felder festlegen

Hier können Sie festlegen, in welcher Farbe nicht belegte oder ausgefallene Quad-Bereiche dargestellt werden sollen.

1. Wählen Sie mit den Tasten „▲” oder „▼” den Menüpunkt „LOSS SCREEN” an. Die aktuelle Einstellungerscheint grün.
2. Wählen Sie mit den Tasten „+” oder „-” die gewünschte Einstellung aus:
   BLACK (Schwarz), BLUE (Blau), RETAIN (letztes Bild vor dem Ausfall wird weiter angezeigt)
3. Wählen Sie mit den Tasten „▲” oder „▼” den nächsten Menüpunkt an oder verlassen Sie mit der Taste „MENU” das Anzeigemenü.

6.5. OSD POSITION - Stand von Datums- und Zeitanzeige festlegen

Hier können Sie festlegen, wo Datum und Zeit auf dem Bildschirm angezeigt werden sollen.

1. Wählen Sie mit den Tasten „▲” oder „▼” den Menüpunkt „OSD POSITION” an. Die aktuelle Einstellung erscheint grün.
2. Wählen Sie mit den Tasten „+” oder „-” die gewünschte Einstellung aus:
   NORMAL (rechts oben)
   CENTER (zentral in der Bildschirmmitte)
3. Wählen Sie mit den Tasten „▲” oder „▼” den nächsten Menüpunkt an oder verlassen Sie mit der Taste „MENU” das Anzeigemenü.

6.6. PLAYBACK METHOD - Wiedergabeart einstellen

Hier können Sie die gewünschte Abspielart (Integrationsmodus) wählen:
Field - Quad-Halbbild, besser für bewegte Bilder
Frame - Quad-Vollbild, besser für Standbilder

1. Wählen Sie mit den Tasten „▲” oder „▼” den Menüpunkt „PLAYBACK METHOD” an. Die aktuelle Einstellung erscheint grün.
2. Wählen Sie mit den Tasten „+” oder „-” die gewünschte Option aus
3. Wählen Sie mit den Tasten „▲” oder „▼” den nächsten Menüpunkt an oder verlassen Sie mit der Taste „MENU” das Anzeigemenü.

6.7. PIP OPTION - Einblendmodus festlegen

1. Wählen Sie mit den Tasten „▲” oder „▼” den Menüpunkt „PIP OPTION” an. „SETUP” rechts daneben erscheint grün. Hier treffen Sie die Festlegung, welcher Kameraeingang das Hauptbild (Full Screen) bilden soll und welcher Kamereingang im Einblendbild (PIP) angezeigt werden soll.

Dazu ist die Position des Einblendbildes festlegbar.
2. Drücken Sie die Taste „ENTER”, nun erscheint das PIP-Menü:

PIP	
FULL SCREEN	CAM1
PIP SCREEN	CAM2
POSITION	U/L

FULL SCREEN - Hauptbild
1. Wählen Sie mit den Tasten „▲” oder „▼” den Menüpunkt „Full Screen” an. Die aktuelle Einstellung erscheint grün.
2. Wählen Sie mit den Tasten „+” oder „-” den gewünschten Kameraeingang für das Hauptbild aus.
3. Wählen Sie mit den Tasten „▲” oder „▼” den nächsten Menüpunkt an oder Verlassen Sie mit der Taste „MENU” das PIP-Menü.

PIP SCREEN - Einblendbild
1. Wählen Sie mit den Tasten „▲” oder „▼” den Menüpunkt „PIP Screen” an. Die aktuelle Einstellung erscheint grün.
2. Wählen Sie mit den Tasten „+” oder „-” den gewünschten Kameraeingang für das Einblendbild aus.
3. Wählen Sie mit den Tasten „▲” oder „▼” den nächsten Menüpunkt an oder Verlassen Sie mit der Taste „MENU” das PIP-Menü.

POSITION - Position des Einblendbildes
1. Wählen Sie mit den Tasten „▲” oder „▼” den Menüpunkt „POSITION” an. Die aktuelle Einstellung erscheint grün.
2. Wählen Sie mit den Tasten „+” oder „-” die gewünschte Position für das Einblendbild aus:
   D/L (links unten) - **D/M** (Unten Mitte) - **D/R** (rechts unten) - **U/L** (links oben) - **U/M** (Oben Mitte) - **U/R** (rechts oben). Die aktuelle Einstellung erscheint im Bild.
3. Verlassen Sie mit der Taste „MENU” das PIP-Menü.

6.8. Bildfolge-Einstellung (DWELL)

1. Wählen Sie mit den Tasten „▲” oder „▼” den Menüpunkt ”DWELL OPTION” an. „SETUP” rechts daneben erscheint grün.
   Hier treffen Sie die Festlegung, wie lange ein Kamerabild bei der automatischen Bildweiterschaltung (Call-Monitor-Ausgang) angezeigt werden soll, bevor die Weiterschaltung zum nächsten Kanal erfolgt. Die Einstellung erfolgt getrennt für Normal- und Alarmbetrieb.
2. Drücken Sie die Taste „ENTER”, nun erscheint das DWELL-Menü:
3. Wählen Sie mit den Tasten „▲” oder „▼” den gewünschten Kameraeingang „CAMERA 01...04” an. Die aktuelle Einstellung in der Spalte „NORM” (Normalbetrieb) erscheint grün.
3. Wählen Sie mit den Tasten „+” oder „-” die gewünschte Dauer für Normalbetrieb aus:
   1...24 s, OFF (OFF - diese Kamera wird nicht einbezogen**)**

DWELL		
	NORM	ALARM
CAMERA01	05	02
CAMERA02	02	02
CAMERA03	02	02
CAMERA04	02	02

4. Gehen Sie mit der Taste „▶” in die Spalte „ALARM” (Wert erscheint jetzt hier grün) und wählen Sie mit den Tasten „+” oder „-” die gewünschte Dauer für Alarmbetrieb aus:
   1...24 s, OFF (OFF - diese Kamera wird nicht einbezogen**)**
5. Wählen Sie mit den Tasten „▲” oder „▼” den nächsten Kameraeingang an oder verlassen Sie mit der Taste „MENU” das DWELL-Menü.

7. Passwort-Menü (USER)

USER	PASSWORD
SUPERVISOR	00000000
USER1	10000000
USER2	20000000
USER3	30000000
USER4	40000000
USER5	00000000
USER6	00000000

1. Öffnen Sie nach (1) das Hauptmenü und wählen Sie den Menüpunkt „USER” an. Nach dem Drücken der Taste „ENTER” erscheint das Passwort-Menü wie nebenstehend zu sehen. Hier sind die ab Werk eingestellten Passwörter zu sehen. Hier können Sie Passworte für den Administrator (Supervisor) sowie bis zu 6 weitere Nutzer (USER) eingeben.
   Das Supervisor-Passwort ermöglicht den Zugang zu allen Funktionen.
   Die User-Passwörter ermöglichen das Ansehen aller Menüs, aber keine Veränderungen. Auch das Löschen der Ereignisliste ist nicht möglich.
2. Wählen Sie mit den Tasten „▲” oder „▼” die gewünschte Zeile an.
   Die erste Ziffer des aktuellen Passwortes erscheint grün.
3. Geben Sie mit den Tasten „▶” und „+” bzw. „-” das Passwort (Ziffern 0-9) ein.
4. Wiederholen Sie die Punkte 2-3 für jeden Benutzer.
5. Verlassen Sie mit der Taste „MENU” das Passwort-Menü.

   Hinweis: Um die Passwort-Abfrage zu aktivieren, ist das Gerät abzuschalten und neu zu starten. Erfolgt kein Neustart, ist der Zugriff ohne Passworteingabe möglich!

8. Störungsliste (EVENT)

Der Recorder speichert alle im Betrieb aufgetretenen Störungen in einer Störungsliste (EVENT LIST). Diese kann bis zu 256 Eintragungen umfassen.

1. Öffnen Sie nach (1) das Hauptmenü und wählen Sie den Menüpunkt „EVENT” an. Es erscheint eine Auswahlseite, aus der Sie Störungslisten einzeln nach Art oder alle Störungen in einer Übersicht aufrufen sowie die komplette Liste löschen können:

   VLOSS LOG - Videosignalausfälle
   ALARM LOG - Alarmauslösungen durch externen Alarm
   MOTION LOG - Bewegungs-Alarmauslösungen
   ALL LOG - Alle Störungen
   DELETE ALL - Fehlerspeicher komplett löschen

2. Wählen Sie mit den Tasten „▲” oder „▼” die gewünschte Liste an (erscheint grün) und drücken Sie die Taste „ENTER”.

3. **Ansehen einer Störungsliste**
   Es erscheint die Störungsliste (Beispiel für Option „ALL LOG”):

			1/1
	EVENT		
CH	**ACTION**	**YEAR - MON - DAY**	**HO : MI : SE**
	KEY LOCK	**2004 - DEC - 22**	**01 : 33 : 35**
	KEY ULOCK	**2004 - DEC - 22**	**01 : 55 : 00**
CH4	**VLOSS**	**2004 - DEC - 23**	**14 : 35 : 23**
	PWR RESET	**2004 - DEC - 23**	**15 : 00 : 35**

   Je Anzeigeseite (Nummer der aktuell angezeigten Seite sowie Anzahl der Gesamtseiten erscheint rechts oben) sind max. 12 Meldungen zu sehen.
   Der Seitenwechsel erfolgt mit den Tasten „◀ ” oder „ ▶”.

   Die Abkürzungen bedeuten:
   HDD FULL: Festplatte ist voll
   KEY LOCK: Tastatur wurde gesperrt
   KEY ULOCK: Tastatur wurde entsperrt
   CH4 VLOSS: Kanal 1, Videosignalausfall
   CH2 ALARM: Kanal 2, externer Alarm
   CH3 MOTION: Kanal 3, Bewegungs-Alarm
   PWR RESET: Stromausfall, Zeit zeigt Wiederkehr und neuen Aufnahmebeginn an

   Fehlerspeicher komplett löschen
   Das Löschen des Fehlerspeichers wird durch eine Sicherheitsabfrage eingeleitet:

   DELETE ALL EVENT LOG — **Es wird der gesamte Fehlerspeicher gelöscht**
   PLEASE CONFIRM — **Bitte bestätigen**
   YES NO — **JA NEIN**
   Wählen Sie mit den Tasten „+” oder „-” zwischen den Optionen „No” und „Yes”:
   NO: Aufzeichnungen bleiben erhalten
   YES: Fehlerspeicher wird komplett gelöscht

4. Verlassen Sie mit der Taste „MENU” das EVENT-Menü.

9. Netzwerkeinstellung (NETWORK)

Hier erfolgt die Anzeige bzw. Einstellung der Adressen und Parameter für die Einbindung in ein Netzwerk (statische IP im Ethernet).
In der Werkseinstellung sind bereits Normeinstellungen vorhanden, die bei Bedarf entsprechend Ihrem Netzwerk geändert werden können.

1. Öffnen Sie nach (1) das Hauptmenü und wählen Sie den Menüpunkt „NETWORK” an.
   Es erscheint das NETWORK-Menü:

NETWORK		
IP ADDRESS	:	192.168.001.171
NETMASK	:	255.255.255.000
GATEWAY	:	192.168.001.254
DNS	:	168.095.192.001
PORT	:	00080
LOAD DEFAULT	:	NO

2. Wählen Sie mit den Tasten „▲” oder „▼” die gewünschte Zeile an (erste Ziffer erscheint grün).
3. Wählen Sie mit den Tasten „◀” oder „▶” die gewünschte Stelle an und geben Sie die Ziffer mit den Tasten „+” oder „-” ein.
4. Wollen Sie wieder zu den Werkseinstellungen zurückkehren, wählen Sie mit den Tasten „▲” oder „▼” die Zeile „LOAD DEFAULT” an und betätigen dann die Taste „+” oder „-”.
5. Es erscheint eine Sicherheitsabfrage:

LOAD NETWORK DEFAULT		**Es wird die Netzwerk-Werkseinstellung geladen**	
PLEASE CONFIRM		**Bitte bestätigen**	
YES	**NO**	**JA**	**NEIN**

   Wählen Sie mit den Tasten „+” oder „-” zwischen den Optionen „No” und „Yes”:
   NO: Ihre Einstellungen bleiben erhalten
   YES: Werkseinstellung wird wieder geladen
6. Verlassen Sie mit der Taste „MENU” das NETWORK-Menü.

10. Kamera-ID-Einstellung (PTZ)

Hier erfolgt die Zuweisung einer Identfikationsnummer (ID) für jede Kamera im Netzwerk. Werksseitig sind den Kameras die ID´s 000 bis 003 zugeordnet. Diese ID´s werden benötigt, um bei der Steuerung von einem fernen Rechner aus, einzelne Kameras. sofern diese dies ermöglichen, gezielt ansprechen zu können.

1. Öffnen Sie nach (1) das Hauptmenü und wählen Sie den Menüpunkt „PTZ” an.
   Es erscheint das PTZ-Menü:

PTZ		
TITLE	CURRENT ID	NEW ID
CAMERA01	000	000
CAMERA02	001	001
CAMERA03	002	002
CAMERA04	003	003
	ENTER: CONFIRM	

2. Wählen Sie mit den Tasten „▲” oder „▼” die gewünschte Zeile an (ID erscheint grün).
3. Wählen Sie mit den Tasten „◀” oder „▶” die gewünschte Stelle an und wählen Sie die ID mit den Tasten „+” oder „-”. Bestätigen Sie die Eingabe mit der ENTER-Taste.
4. Verlassen Sie mit der Taste „MENU” das PTZ-Menü.

6. Bedienung

1. Einschalten, Hochfahren

1. Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten, dass der Wechselrahmen mit dem Schlüssel verriegelt ist.
2. Stecken Sie den Rundstecker des Netzteils in die Buchse „DC 19 V" auf der Geräterückseite.
3. Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose. Die Einschaltanzeige leuchtet rot auf.
4. Betätigen Sie die Einschalttaste. Die Einschaltanzeige leuchtet nun orange und alle LEDs des Anzeigeblocks leuchten auf. Auf dem Monitor erscheinen die aktuelle Videonorm-Einstellung, die Geräteversion und die Meldung für den Systemstart „Booting". Danach erscheinen das Datum und die Zeit sowie das Quad-Bild auf dem Monitor und die Einschaltanzeige wechselt auf grün. Jetzt ist der Recorder betriebsbereit.

2. Anzeigeart auswählen

2.1. Einzelbildanzeige

1. Drücken Sie die gewünschte Kanaltaste 1...4. Das angewählte Bild erscheint als Vollbild auf dem Bildschirm

2.2. Quadanzeige

1. Drücken Sie die Taste „⊞"

2.3. Bild-im-Bild-Anzeige (PIP)

1. Drücken Sie die Taste „⧉".
2. Es erscheint ein Vollbild (Grundeinstellung: Kanal 1) mit eingeblendetem zweiten Kanal in 1/9 Größe auf dem Im Menü „PIP" festgelegten Platz. Die jeweilige Kanalzuordnung erfolgt im Menü „PIP".

2.4. Zoom-Funktion

1. Drücken Sie die Taste „ZOOM". Jetzt erscheint ein vergrößerter Ausschnitt des Hauptbildes bzw. bei Mehrfachanzeigen des dem Anzeigefeld 1 zugeordneten Bildes.
2. Gleichzeitig erscheint ein Feld links unten auf dem Bildschirm. Ein Auswahl-Rechteck markiert den gerade vergrößert dargestellten Ausschnitt des Gesamtbildes zur Orientierung in diesem.
3. Mit den folgenden Tasten können Sie nun das Bild 2-fach vergrößern und sich mit dem vergrößerten Ausschnitt im Gesamtbild bewegen:
   ZOOM: Vergrößern, nochmals drücken, wieder auf Normalgröße bringen
   1..4: Kameraeingang auswählen
   ◀ ▶ ▲ ▼: Bewegen im Gesamtbild, dabei zeigt das eingeblendete Bildfeld stets den Standort des Ausschnitts im Gesamtbild an

3. Aufnehmen

Der Videorecorder ermöglicht mehrere Aufnahmearten. Sie können die Aufnahme manuell starten und dann den Recorder so lange aufnehmen lassen, wie Sie wünschen, oder nach programmierter Zeit aufnehmen lassen.
Fällt während der Aufnahme die Netzspannung aus, erfolgt eine automatische Fortführung der Aufnahme, sobald die Spannung wiederkehrt.

3.1. Aufnahme zu programmierten Zeiten

1. Ist der Timer programmiert und aktiviert (siehe Kapitel 3), so erfolgt der Aufnahmestart unter den im Record- und System-Menü eingestellten Bedingungen.
   Eine Unterbrechung dieser Aufnahme ist nur über das Record-Menü und Abschalten der Timer-Option für diesen Kanal und Neustart des Recorders möglich.

3.2. Manuelle Aufnahme

1. Starten Sie die Aufnahme durch Drücken der Taste „REC”. Die Aufnahme erfolgt unter den im Record- und System-Menü eingestellten Bedingungen.
2. Die Aufnahme kann nur über die Option „Manual Record” im Record-Menü gestoppt werden (siehe Kapitel 3).

Weitere Hinweise zur Aufnahme

Um den Aufnahmestopp für Unbefugte zu sperren, starten Sie das Gerät nach der Programmierung neu, um so den Zugang zu den Menüs nur über eine Passwortabfrage möglich zumachen. Erfolgt kein Neustart, ist der Zugriff ohne Passworteingabe möglich!

Nach einem Stromausfall wird eine Aufnahme bei Netzwiederkehr automatisch fortgesetzt. Beim Start erscheint dann zunächst „Fix Filesystem, Please wait!”.

In der Anzeige erscheinen folgende Informationen:

und : Kennzeichnet die Aufzeichnung nach Timerprogrammierung, alle freigegebenen Kamerakanäle werden markiert und parallel aufgezeichnet

: Kennzeichnet die manuelle Aufzeichnung, alle freigegebenen Kamerakanäle werden markiert und parallel aufgezeichnet

A (B, C): Kennzeichnet die gewählte Aufzeichnungsrate:
A: 25/30 fps (PAL/NTSC)
B: 12/15 fps (PAL/NTSC)
C: 4/5 fps (PAL/NTSC)

a (b-d): Kennzeichnet die gewählte Aufzeichnungsqualität:
a: Best
b: High
c: Normal
d: Basic

OW: Option „HDD Overwrite” (siehe Kap. 2, „Systemmenü”) aktiviert

xx GB: Restkapazität der Festplatte, z. B. 13 GB.

Anzeigebeispiel:

Timer-Aufnahme auf Kanal 1, 3 und 4, Aufzeichnungsrate 25 fps, Aufzeichnungsqualität High, Overwrite aktiviert, Festplatte hat noch 13 GB Restkapazität

Ab 013,0 GB O/W

4. Aufnahmen abspielen

Ein Abspielen von Aufnahmen kann auch während einer laufenden Aufzeichnung erfolgen, so ist auch das zeitversetzte Kontrollieren einer laufenden Aufnahme möglich, ohne diese unterbrechen zu müssen.

4.1. Abspielen

Abspielen bei Vollbildanzeige eines Kanals

1. Drücken Sie die Taste „PLAY”. Der Recorder spielt die zuletzt aufgenommene Aufnahme dieses Kanals in einem kleinen, zentral platzierten Fenster ab. Über dem Fenster erscheinen Aufnahmedatum und -zeit sowie „Play”, unter dem Fenster der Name des aktuell abgespielten Kanals.
2. Wollen Sie die Aufzeichnung eines anderen Kanals abspielen, drücken Sie eine der Kanaltasten (1...4) der anderen Kanäle. Jetzt wird die letzte Aufzeichnung des gewählten Kanals abgespielt, der gewählte Kanal wird unter dem Einblendfenster angezeigt.

Abspielen bei Quad- oder PIP-Darstellung

1. Drücken Sie die Taste „PLAY”. Es erscheint ein kleines Auswahlmenü.
2. Wählen Sie mit den Tasten „▲” oder „▼” den gewünschten Kanal an (angewählter Kanal erscheint grün) und starten Sie das Abspielen mit der Taste „ENTER”.
   Der Recorder spielt die zuletzt aufgenommene Aufnahme dieses Kanals in einem kleinen, zentral platzierten Fenster ab. Über dem Fenster erscheinen Aufnahmedatum und -zeit sowie „Play”, unter dem Fenster der Name des aktuell abgespielten Kanals.
3. Wollen Sie die Aufzeichnung eines anderen Kanals abspielen, drücken Sie eine der Kanaltasten (1...4) der anderen Kanäle. Jetzt wird die letzte Aufzeichnung des gewählten Kanals abgespielt, der gewählte Kanal wird unter dem Einblendfenster angezeigt.

Bitte beachten!

Wird für das Abspiel ein Kanal angewählt, für den keine Aufzeichnung auf der Festplatte vorliegt, erscheint je nach Anwahl: „File not found” (bei Auswahl aus dem Auswahlmenü) oder „CHX No image data at this moment!” (bei Auswahl aus dem Abspielfenster)

4.2. Schneller Vorlauf/Rücklauf

1. Drücken Sie die Taste „Play”, dann die Taste für schnellen Vorlauf oder Rücklauf (FF oder REW).
2. Wenn Sie die jeweilige Taste (Vorlauf oder Rücklauf) einmal drücken, erfolgt der Vorlauf/Rücklauf mit dreifacher/15-facher Geschwindigkeit der normalen Wiedergabe. Jedes weitere Drücken der Vorlauf-/Rücklauftaste erhöht jeweils die Abspielgeschwindigkeit (max. 600-fach).
   Bildschirmanzeige: Aufnahmedatum und -zeit sowie FF oder REW, gefolgt von der Angabe der Stufe der Vorlauf-/Rücklaufgeschwindigkeit (1-3).

4.3. Zeitlupe vorwärts

1. Drücken Sie die Taste „Play”, dann die Taste „Slow”.

2. Wenn Sie die Taste „Slow” einmal drücken, erfolgt der Vorlauf mit 1/4 der Geschwindigkeit der normalen Wiedergabe. Jedes weitere Drücken der Taste „Slow” halbiert jeweils die Abspielgeschwindigkeit (1/8; 1/16).
   Bildschirmanzeige: Aufnahmedatum und -zeit sowie Slow, gefolgt von der Angabe der Zeitlupenstufe (1-3).

4.4. Pause-Funktion

1. Drücken Sie die Taste „Play”, dann die Taste „Pause”. Die Wiedergabe stoppt.
2. Setzen Sie die Wiedergabe fort durch nochmaliges Drücken der Play-Taste.
   Bildschirmanzeige: Aufnahmedatum und -zeit sowie „Pause”, solange die Wiedergabe unterbrochen ist.

4.5. Einzelbild-Abspielfunktion

1. Drücken Sie die Taste „Play”, dann die Taste „Pause” .
2. Drücken Sie nun die Taste für schnellen Vorlauf/Rücklauf einmal. Es wird das nächste bzw. vor dem angezeigten Bild gespeicherte Einzelbild gezeigt.
3. Durch wiederholtes Drücken der Taste für schnellen Vorlauf/Rücklauf können Sie so Einzelbild für Einzelbild ansehen. Wird die jeweilige Taste länger gedrückt, erfolgt ein kontinuierliches Weiterschalten der Einzelbilder in der entsprechenden Wiedergaberichtung.
   Bildschirmanzeige: Aufnahmedatum und -zeit des jeweils angezeigten Bildes sowie „STEPF” für Vorwärtsschalten bzw. STEPB” für Rückwärtsschalten.

4.6. Abspielen stoppen

1. Mit dem Drücken der Taste „Stop” stoppen Sie das Abspiel. Das Gerät kehrt zur Voll-Anzeige der aktuellen Kamerabilder zurück.

5. Suchfunktion

Das Suchen von Aufnahmen kann nach mehreren Kriterien erfolgen:

Event Search	-	Auswahl aus allen Alarmaufnahmen (hier nicht verfügbar)
Time Search	-	Auswahl nach Aufzeichnungszeit
List All	-	Auswahl aus allen aufgezeichneten Aufnahmen

1. Drücken Sie die Taste „SEARCH”.
   Es erscheint eine Auswahl der vier Kanäle.
2. Wählen Sie mit den Tasten „▲” oder „▼” den gewünschten Kanal an. Dieser erscheint grün. Drücken Sie dann die Taste „ENTER”.

SEARCH
SEARCH MODE CH1
SEARCH MODE CH2
SEARCH MODE CH3
SEARCH MODE CH4

3. Es erscheint das Auswahlmenü „SEARCH CHX”.
4. Wählen Sie mit den Tasten „▲” oder „▼” die gewünschte Option an. Diese erscheint grün. Drücken Sie dann die Taste „ENTER”.

SEARCH CH1
TIME SEARCH
EVENT SEARCH
LIST ALL

5. Es erscheint das Eingabemenü für eine gewünschte Abspielzeit („Search Mode” CHX”).

SEARCH MODE CH1

SELECT: 2000 **01/01 00:00**

6. Wählen Sie mit den Tasten „◀” oder „▶” die einzustellende Stelle an. Diese erscheint grün.
7. Stellen Sie dann mit den Tasten „▶”, „+” oder „-” die gewünschten Daten/Zeiten ein: Jahr-Monat-Datum-Stunde.
8. Drücken Sie nach kompletter Zeiteingabe die Taste „ENTER” für das Abspielen von Aufnahmen, die ab der gewählten Stunde aufgezeichnet wurden.
   Befindet sich für diese Zeit keine Aufnahme in der Datenbank, erscheint „File not Found”. Drücken Sie dann die Taste „Menu” für die Rückkehr zum vorherigen Menü.

Auswahl aus allen aufgezeichneten Aufnahmen (LIST ALL)

1. Wählen Sie im Menü „SEARCH CHX” mit den Tasten „▲” oder „▼” die Option „LIST ALL” aus und drücken Sie dann die Taste „ENTER”. Es erscheint die komplette Aufnahmeliste.
2. Je Anzeigeseite sind max. 10 Aufnahmen zu sehen. Der Seitenwechsel erfolgt mit den Tasten „◀” oder „▶”. Die Aufzeichnungen sind nach Datum und Zeit sortiert. Die Zeit „HO:MI:SE” gibt den Beginn der Aufzeichnung an, die Zeit „MI:SE” die Dauer der Aufzeichnung. Unter Type erscheint die Art der Aufzeichnung, „D1” bedeutet Multiplex-Aufnahme, also alle 4 Kanäle zur gleichen Zeit (sofern zur Aufzeichnung freigegeben).
3. Wählen Sie mit den Tasten „▲” oder „▼” die gewünschte Aufnahme an und drücken Sie die Taste „ENTER” für das Abspielen dieser Aufnahme.

		1/1		
	Y/ M/ D	HO : MI : SE	MI : SE	TYPE
01	2004/12/12	02 : 03 : 00	10 : 00	D1

6. Sonderfunktionen

6.1. Video-Signalausfall (Video loss)

Fällt das Video-Signal eines Eingangskanals aus, z. B. durch Kabelunterbrechung oder Kameraausfall, erscheint auf dem Bildschirm an der betroffenen Kanalposition das Zeichen für Videosignalausfall (VLOSS) und es ist (falls der Buzzer aktiviert ist) ein Warnton zu hören.

6.2. USB Backup

Sie können bei Bedarf ausgewählte Videosequenzen einzelner Kanäle von der Festplatte des Recorders auf ein externes, über den USB-Port anzuschließendes USB-Massenspeichermedium (Speicherstick oder USB-Festplatte) kopieren, um die Daten z. B. auf einem PC detailliert auswerten oder extern lagern zu können.

Hard- und Softwarebedingungen

- Das USB-Medium ist zuvor an einem PC-System in einem der folgenden File-Typen zu formatieren:
  MS Windows: FAT32, LINUX: EXT2/3
- Als Ausleseprogramm ist ein MPEG-2-Player wie z. B. WinDVD oder PowerDVD erforderlich.

1. Schließen Sie den USB-Speicher am USB-Port des Recorders an (kann im laufenden Betrieb erfolgen). Die Spannungsversorgung des USB-Speichers erfolgt vom Recorder aus.
2. Drücken Sie gleichzeitig die Tasten „ENTER” und „SEARCH”. Es erscheint „Detecting USB Device” und nach der Suche die Meldung (Medium und Speichergröße Beispiel):

   ```
       BACKUP
   BACKUP DEVICE
   1. USB
   USB HDD CAPACITY LEFT MB: [ 114]
   ```

   Kann das angeschlossene Speichermedium nicht erkannt werden, erscheint „No USB Device found!”. Zur möglichen Problembehebung siehe Anhang 7.5.
3. Drücken Sie die Taste „ENTER”. Es erscheint das Backup-Menü:

   ```
        BACKUP
             CH1   CH2   CH3   CH4
             [ * ]  [  ]  [  ]  [  ]
   BEGIN   : 2004/07/07        16:25
   END     : 2004/07/07        17:00  OK
   [     40345]/[     114239]  KBs
               OK          CANCEL
   ```

4. Wählen Sie mit den Tasten „ ◀ ” oder „ ▶ ” den gewünschten Kamerakanal aus. Der ausgewählte Kanal wird durch ein Sternchen markiert.
5. Gehen Sie mit den Tasten „▲” oder „▼” in die Zeile „BEGIN” und stellen Sie dort mit den Tasten „▶ ” , „+” und „-” die gewünschte Anfangszeit der vorhandenen Aufzeichnung auf der Festplatte ein. Wiederholen Sie die Einstellung für die Endzeit der Aufzeichnung.
6. In der Zeile unter „END” wird die Speichergröße der Aufzeichnung (links) und der vorhandene Speicher auf dem USB-Medium (rechts) aufgeführt.
7. Wählen Sie mit der Taste „▶” „OK” in der Zeile „END” an (erscheint grün), drücken Sie dann die Taste „ENTER”.
   Ist für die gewählte Zeit keine Aufzeichnung vorhanden, erscheint „ERROR! CAN NOT FIND ANY FILES”. Ist das Speichermedium zu klein für die Auswahl, erscheint „ERROR! Backup File is too long!”.
   Bei korrekter Zeitanwahl erscheint „SELECT OK” und „OK” erscheint grün. Drücken Sie die Taste „ENTER” und das Überspielen der Daten beginnt. Dies kann je nach Größe der Datei einige Minuten in Anspruch nehmen.
   Der Fortgang des Kopiervorgangs ist anhand eines Laufbalkens zu verfolgen.
8. Nach Abschluss des Kopiervorgangs kann das USB-Speichermedium aus dem USB-Port entfernt werden.

   Bitte beachten!
   Die Abspielgeschwindigkeit des ausgelagerten Files steigt mit der Anzahl der aufgezeichneten Kanäle bis zum Vierfachen bei 4-Kanal-Aufzeichnung.

6.3. Recordertastatur sperren (Key lock)

Sie können die Recordertastatur sperren, um unbeabsichtigtes oder unbefugtes Bedienen zu verhindern.

1. Zum Sperren der Tastatur drücken Sie die beiden Tasten „MENU” und ”ENTER” gleichzeitig. Auf dem Bildschirm erscheint „Key Lock” (wird nicht mit aufgezeichnet).
2. Zum Entsperren der Tastatur drücken Sie die beiden Tasten „Menu” und ”ENTER” nochmals gleichzeitig und geben danach Ihr Passwort ein.
   Drücken SIe dann die Taste „ENTER”. Auf dem Bildschirm erscheint „Key Unlock”.

7. Netzwerkbetrieb

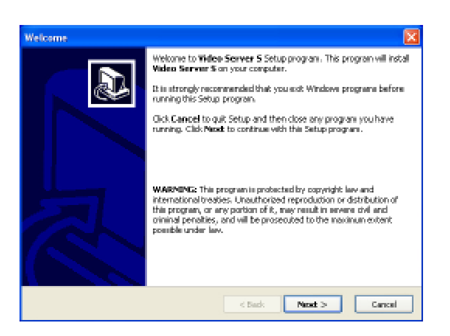
Die Fernzugriff auf den Recorder kann in einem lokalen Netzwerk oder über eine Internet-Verbindung (WAN) erfolgen. Dazu ist auf dem fernen Rechner die mitgelieferte Software zu installieren und ein Internetzugang einzurichten.
Der Recorder ist über ein Ethernet-Kabel direkt mit einem PC, mit einem Ethernet-Hub im LAN oder einem Router für WAN zu verbinden

7.1. Software-Installation

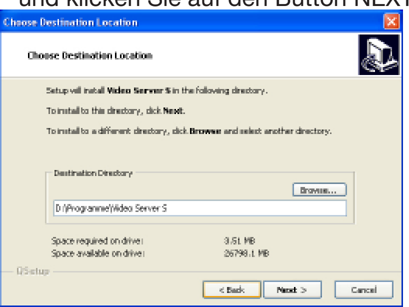
Die folgenden Beschreibungen beziehen sich auf die Installation und den Betrieb uner MS Windows XP. Für andere MS Windows-Versionen gilt die Vorgehensweise entsprechend.

1. Legen Sie die mitgelieferte CD-ROM in das CD-Laufwerk Ihres Computers ein. Sollte das Installationsprogramm („Installation Wizard”) nicht selbst starten, starten Sie die CD („VideoServer”) über den Arbeitsplatz.
2. Es öffnet sich das Installationsmenü:

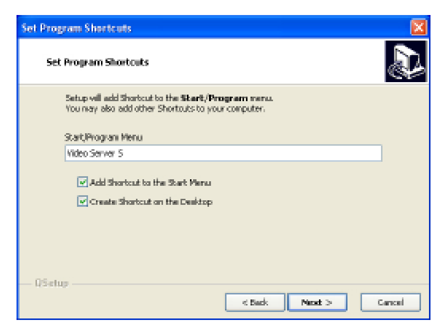
a. Klicken Sie auf den Button NEXT.



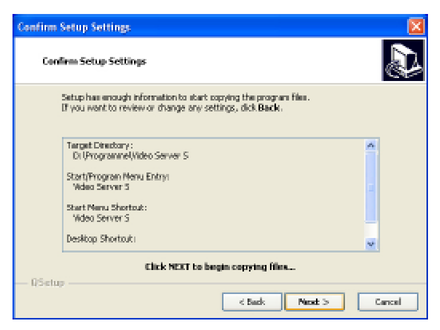
b. Wählen Sie das Programm-Verzeichnis und klicken Sie auf den Button NEXT



c. Legen Sie den Programmnamen fest und klicken Sie auf den Button NEXT



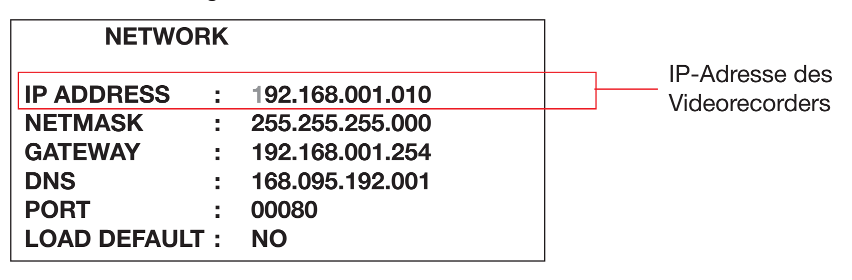
d. Klicken Sie auf den Button NEXT, die Installation beginnt



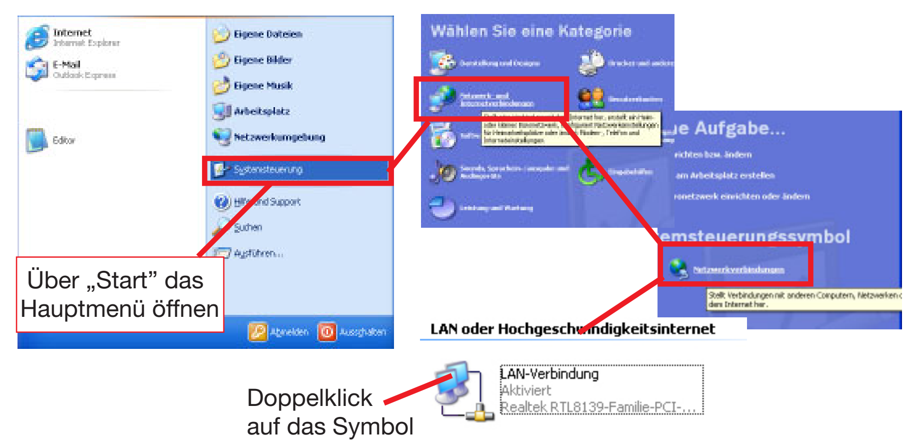
3. Nach der Installation finden Sie das Programm „VideoServer S” auf dem Desktop bzw. im Programmverzeichnis. Symbol: 

7.2. Software-Konfiguration im lokalen Netz

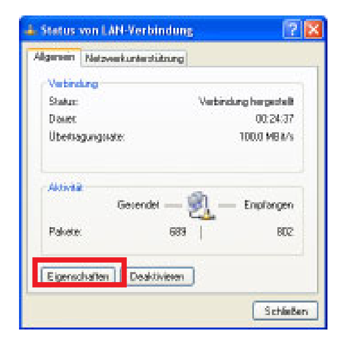
1. Öffnen Sie am Videorecorder das Menü und hier die Option „NETWORK”. Hier finden Sie die nun benötigte IP-Adresse:



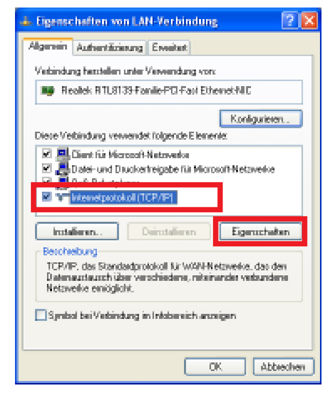
2. Wählen Sie jetzt auf dem PC die Netzwerkeinstellungen entsprechend der folgenden Reihenfolge an:



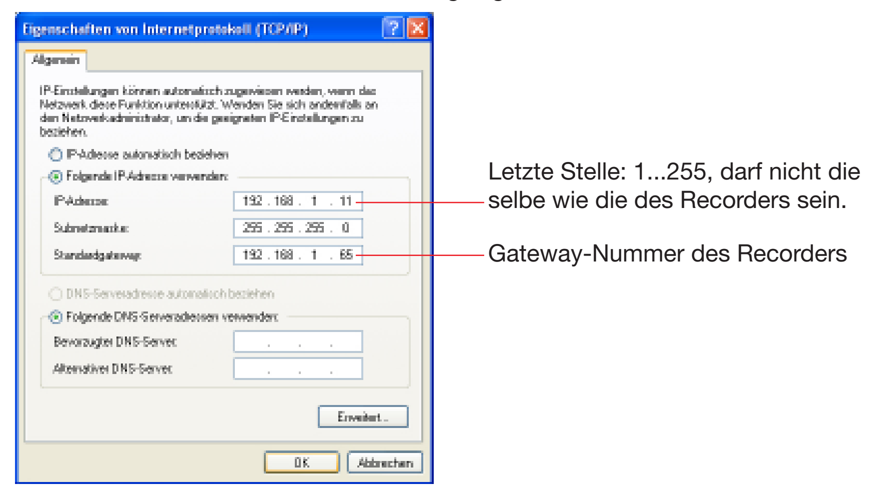
3. Klicken Sie in diesem Fenster den Button „Eigenschaften” an:



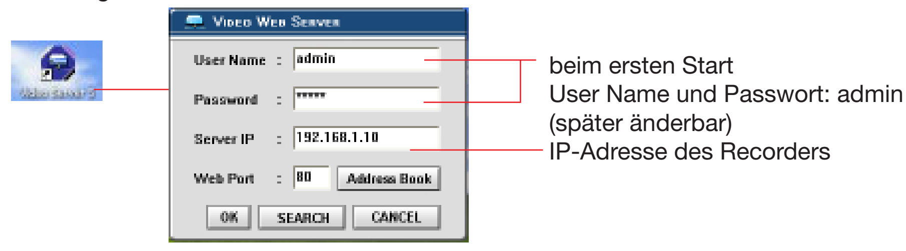
4. Wählen Sie „Internetprotokoll (TCP/IP”) an und klicken Sie auf den Button „Eigenschaften:



5. Wählen Sie hier „Folgende IP-Adresse verwenden” an und geben Sie die hier aufgeführten Adressen bzw. die individuell festgelegten Adressen des Videorecorders ein.



6. Falls noch nicht erfolgt, verbinden Sie Videorecorder und PC/Hub/Router mit einem Patchkabel.
7. Öffnen Sie den Video-Web-Server durch einen Doppelklick auf das Programmsymbol und geben Sie User Name und Passwort ein.



8. Mit einem Klick auf den Button „OK” öffnet sich das Programmfenster.

7.3. Software-Konfiguration für Internet-Verbindungen

7.3.1. Verbindung über statische IP, Einrichten einer statischen IP-Adresse

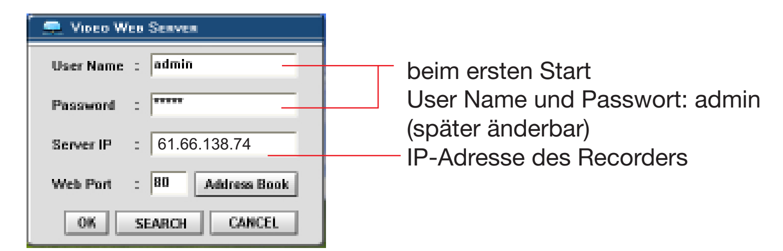
1. Öffnen Sie am Videorecorder das Menü, wählen Sie hier „NETWORK” an und tragen sie hier die von Ihrem Internet-Provider vergebenen ID-, Gateway-, Subnet- (Netmask) und DNS-Adresse sowie den Web-Port ein:

NETWORK

IP ADDRESS	**:**	**061.066.138.074**
NETMASK	**:**	**255.255.255.000**
GATEWAY	**:**	**061.066.138.254**
DNS	**:**	**168.095.001.001**
PORT	**:**	**00080**
LOAD DEFAULT	**:**	**NO**

Adressierungs-Beispiel

2. Verbinden Sie den Videorecorder jetzt mit dem lokalen Netzwerk, das über einen Internetanschluss verfügt.
3. Installieren Sie auf dem Rechner das Programm „Video Web Server” (siehe 7.1.), öffnen Sie es durch einen Doppelklick auf das Programmsymbol und geben Sie User Name, Passwort und IP-Adresse des Videorecorders ein:



4. Mit einem Klick auf den Button „OK” erfolgt die Verbindungsaufnahme zum Videorecorder und es öffnet sich das Programmfenster.

7.3.1. Verbindung über dynamische IP, Einrichten einer DDNS

Ein dynamischer DNS-Dienst ermöglicht es, Internet-Teilnehmer wie den Netzwerk-Videorecorder, deren öffentliche IP-Adresse dynamisch (also nicht fest wie bei der statischen IP) zugeordnet wird, über einen Internet-Adressnamen (Form z. B. „aw780w.dyndns.org” (ohne „HTTP://”!) zu erreichen.

Um diese Möglichkeit zum Erreichen des Netzwerk-Videorecorders nutzen zu können, müssen Sie sich bei einem DDNS-Servicedienst anmelden. Dieser stellt Ihnen danach ein Kennwort zur zentralen Registrierung Ihrer IP-Adresse und der zugehörigen Internetadresse zur Verfügung.

Hinweis

Nicht alle Router unterstützen DDNS bzw. alle DDNS-Arten. Informieren Sie sich dazu in der Dokumentation zu Ihrem Router.

1. Installieren Sie auf dem Rechner das Programm „Video Web Server” (siehe 7.1.)
2. Wählen Sie einen DDNS-Dienst, z. B. www.dyndns.org im Internet an (die folgenden Ausführungen beziehen sich auf diesen Dienst).
3. Wählen Sie hier „Account” an und im folgenden Fenster „Create Account“.
4. Auf der folgenden Seite bestätigen Sie die Nutzungsregeln (Kästchen anklicken), geben einen Usernamen für das login bei diesem Dienst, Ihre E-Mail-Adresse und ein eignenes Passwort ein.
5. Wählen Sie „Create Account” (unter der Passworteingabe, nicht in der Statusleiste) an.
6. Danach erhalten Sie eine E-Mail, die Anweisungen zur Aktivierung Ihres Zugangs enthält. Beachten Sie, den Zugang innerhalb 48 Stunden zu aktivieren, sonst ist eine erneute Registrierung notwendig.
7. Loggen Sie sich mit Ihrem Usernamen und Kennwort bei www.dyndns.org ein (Login).
8. Wählen Sie „Account” und danach „Add host” an.
9. Unter „New Dynamic Host” können Sie Ihren eigenen Host-Namen, also die eingangs erwähnte Adresse, z. B. „aw780w.dyndns.org” eintragen.
10. Mit Anklicken von „Add Host” ist die Anmeldung beendet.

Router einrichten

Die folgende Beschreibung ist eine Grundanleitung zur Einrichtung eines Routers für die Zusammenarbeit mit dem Netzwerk-Videorecorder. Die konkrete Vorgehensweise bzw. die Bezeichnungen von Menüs im Router finden Sie in der jeweiligen Dokumentation Ihres Routers, bzw. wenden Sie sich an den Support des Router-Herstellers.

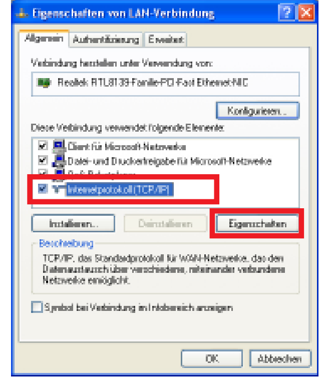
1. Schließen Sie den PC an den Router an.
2. Wählen Sie jetzt auf dem PC die Netzwerkeinstellungen entsprechend der folgenden Reihenfolge an:



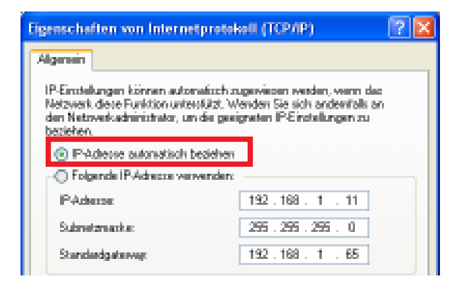
3. Klicken Sie in diesem Fenster den Button „Eigenschaften” an:



4. Wählen Sie „Internetprotokoll (TCP/IP”) an und klicken Sie auf den Button „Eigenschaften:



5. Wählen Sie hier „IP-Adresse automatisch beziehen” an.



6. Schließen Sie alle Fenster zu den Netzwerkeinstellungen und wählen Sie über das Windows-Menü ˜Start ->Programme -> Zubehör” die Option „Eingabeaufforderung” an.
7. Geben Sie hier am Promptzeichen „ipconfig” ein und drücken Sie die Enter-Taste. Danach erscheinen die Netzwerkadressen des Computers und des Netzwerks, in dem er sich befindet:

```
Eingabeaufforderung
Microsoft Windows XP [Version 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

D:\Dokumente und Einstellungen\>ipconfig

Windows-IP-Konfiguration


Ethernetadapter LAN-Verbindung:

        Verbindungsspezifisches DNS-Suffix:
        IP-Adresse. . . . . . . . . . . . : 192.168.0.4
        Standardgateway . . . . . . . . . : 192.168.0.1

D:\Dokumente und Einstellungen\>_
```

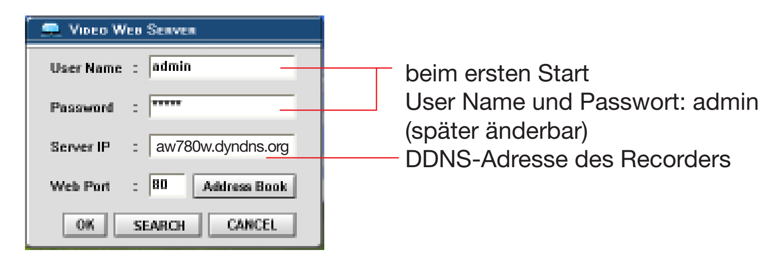
8. Notieren Sie sich die Gateway-Adresse.
   Schließen Sie das Fenster und geben Sie die eben notierte Adresse als Adresse in Ihrem Web-Browser (Internet Explorer) ein.
9. Bevor die Web-Seite Ihres Routers öffnet, geben Sie im erscheinenden Login-Fenster Name und Passwort für den Zugang zum Router ein.

   Bitte beachten!
   Manche Router können auch direkt über eine Adresse, z. B. „routerlogin.net” o.ä. angesprochen werden. Lesen Sie dazu die Bedienungsanleitung Ihres Routers.

10. Auf der Router-Seite sind nun die vom Provider vorgegebenen Daten für den Zugang (Name, Passwort, PPPoE usw.) einzutragen, der DHCP-Server, der Virtuelle Server und DDNS einzustellen und nach jedem Einstellschritt zu bestätigen:
    1. Tragen Sie bei den Internet-Einstellungen („Grundeinstellungen”) Ihre Zugangsart, z. B. PPPoE, Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort ein.
    2. Tragen Sie bei „LAN-IP-Konfiguration/DHCP-Server” (auch oft „LOCAL PORT”) Start-IP-Adresse und die Anzahl der IP-Adressen ein. Tragen Sie den Adressbereich dabei so ein, dass die Recorderadresse sich nicht in diesem Bereich befindet.
       Beispiel: Recorderadresse: 192.168.1.10; Adressbereich ab 192.168.1.20 eintragen).
    3. Tragen Sie bei „Erweiterte Einstellungen” („Advanced Setup/Virtual Server”) die Methode „By Port” und die Nummer des Recorder-Ports (z.B. 80) sowie die Lokale Server-Adresse des Recorders (z. B. 192.168.1.10) ein.
    4. Tragen Sie bei „Erweiterte Einstellungen/DDNS” („Advanced Setup/DDNS”) ihre DDNS-Zugangsdaten (Adresse/Account, Name, Passwort) ein.
    5. Schließen Sie das Setup des Routers durch die Bestätigung der Eingaben ab.

11. Öffnen Sie am Videorecorder das Menü, wählen Sie hier „NETWORK” an und tragen sie hier die von Ihrem Internet-Provider vergebenen ID-, Gateway-, Subnet- (Netmask) und DNS-Adresse sowie den Web-Port ein.
12. Verbinden Sie jetzt den Recorder mit einem LAN-Port des Routers
13. Nehmen Sie nun vom fernen Rechner aus über das Internet die Verbindung mit dem Recorder wie folgt auf:

1. Richten Sie eine Internetverbindung auf dem Rechner ein.
2. Installieren Sie das Programm „Video Web Server” und klicken Sie das Programmsymbol mit einem Doppelklick an.
3. Tragen Sie hier Name, Passwort und Ihre DDNS-Adresse ein.



4. Nach Start der Verbindung über den OK-Button erscheint das Programmfenster des Video Webserver-Programms.

8. Programmbedienung „Video Web Server”

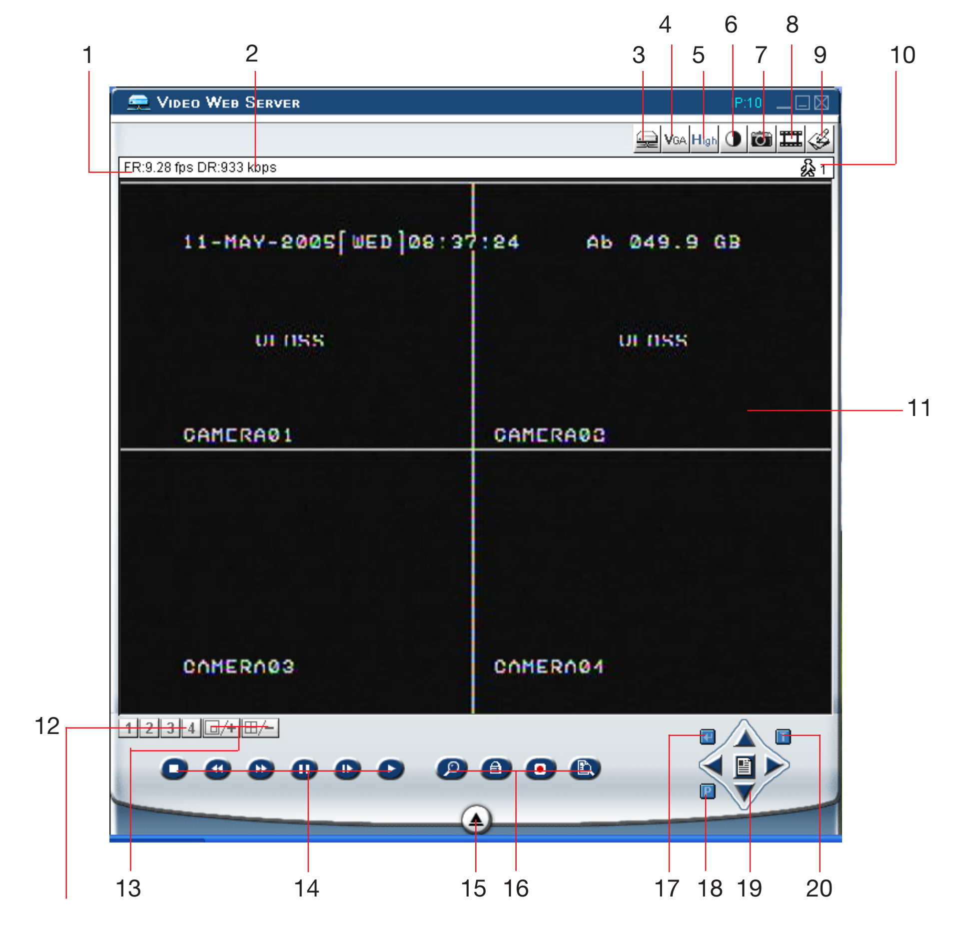
Voraussetzung für das Starten des Programms ist die ordnungsgemäße Installation eines Netzwerkzugangs bzw. einer Internetverbindung entweder im lokalen Netzwerk oder via Internet.
Alternativ dazu ist der Recorder auch über einen Web-Browser über seine IP-Adresse anwählbar. Die Bedienung des Web-Browser-Programms ist identisch.

Programmstart
Der Start des Programms erfolgt über das Programmsymbol  oder aus dem Programmmenü (video Web Server).
Nach der Eingabe von User Name, Passwort und ggf. IP wird das Programmfenster geöffnet.
Das Programm ist werksseitig bereits zur sofortigen Benutzung konfiguriert, kann jedoch zusätzlich angepasst werden (siehe 8.2.: „Erweiterte Einstellungen”).

8.1. Übersicht über die Programmoberfläche (Abb siehe rechts)/Funktionen

Hauptbedienfeld (Anzeige der aktuellen Bilder)

1 - Anzeige der Bild-Übertragungsrate
2 - Anzeige Datenübertragungsrate
3 - Schalter für Trennen/Herstellen der Verbindung zum Recorder
4 - Schalter für die Einstellung der Anzeigeauflösung7-größe: VGA/QVGA
5 - Schalter zur Einstellung der Bildqualität: High/Middle/Low
6 - Schalter zum Öffnen des Bildeinstellmenüs für Helligkeit, Kontrast, Sättigung
7 - Schalter für Schnappschussfunktion (Speicherung nur auf dem PC)
8 - Schalter für Video-Aufzeichnungsfunktion (Speicherung nur auf dem PC)
9 - Schalter zum Öffnen des Konfigurationsmenüs
10 - Anzeige der Anzahl der gleichzeitig eingeloggten Nutzer
11 - Anzeigefläche (wie Recorder, siehe „6. Bedienung”



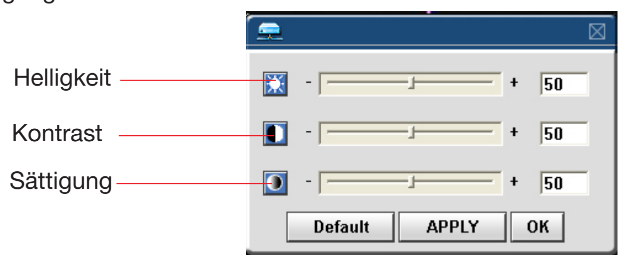
Zusatzbedienfeld
(Fernsteuerung des Recorders, Funktionen entsprechen denen der Recordertastatur)

12 - Kanalwahl für Einzelbildanzeige
13 - Steuertasten für PIP/QUAD, +/-
14 - Steuertasten Stop/Schneller Rück-/Vorlauf/Pause/SLOW/Play
15 - Button zum Öffnen/Schließen des Zusatzbedienfeldes
16 - Steuertasten Zoom/Lock*/Record**/Search
17 - Steuertaste Enter
18 - Anwahltaste PTZ
19 - Steuertastenblock ▲/▼/◀ /▶ und Menü
20 - Steuertaste Turbo***

* 1 x drücken: Lock, nochmals drücken: Unlock
** Start der manuellen Aufnahme nur auf dem Recorder
*** Bei „Turbo ON" kann eine schnellere Befehlsübermittlung erfolgen (kann je nach Übertragungsweg zu Lasten der Datenübertragungsrate gehen)

8.2. Bildeinstellungen

Das Menü Bildeinstellungen erlaubt die Einstellung von Bildhelligkeit, Kontrast und Sättigung auf dem PC-Bildschirm:



1. Stellen Sie an den Schiebereglern die gewünschten Werte ein und übertragen Sie durch Anwählen des Buttons „APPLY" die Einstellung auf die Bildanzeige.
2. Über den Button „Default" werden alle Einstellungen auf einen Neutralen Wert gesetzt.
3. Verlassen Sie das Menü über den Button OK.

8.3. Schnappschussfunktion

Über den Schnappschuss-Button (7) wird das zu diesem Zeitpunkt angezeigte Bild im eingestellten Pfad abgespeichert (Werkseinstellung: Desktop).
Das Bild wird im jpg-Format mit Datum und Zeit der Erstellung abgelegt und ist mit einem Doppelklick zu öffnen.

8.4. Video-Aufzeichnungsfunktion

Über den Record-Button (8) erfolgt eine Aufzeichnung eines Videofiles auf dem im eingestellten Pfad (Werkseinstellung: Desktop) definierten Medium (nicht auf dem Recorder!)
Die Speicherung erfolgt in Files zu je 6000 Bildern. Läuft eine Aufnahme länger als 6000 Bilder, so wird fortlaufend ein neues File angelegt. Die Aufnahme wird automatisch gestoppt, sobald auf dem Speichermedium weniger als 200 MB frei sind.

8.5. Erweiterte Einstellungen (Konfigurationsmenü)

Das Konfigurationsmenü ermöglicht eine Reihe von weiteren Einstellungen, die den Zugang zum Programm, den Speicherort von Aufzeichnungen, die Behandlung von Alarmen sowie den automatischen Versand von Daten regeln.

Bedienung der Unterprogramme

APPLY	Übernahme der getätigten Einstellungen
REBOOT	Startet das Programm mit den neuen Einstellungen neu
EXIT	Verlassen des Programms ohne Änderung

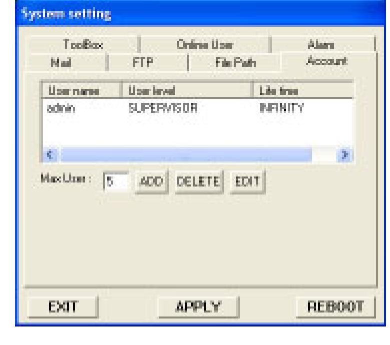
1. Zugangsdaten (Account)

Hier können bis zu 10 Nutzer mit zugehörigem Passwort, Username, Dauer des Zugangs zum Programm und Berechtigungsstufe zur Bedienung der Programmfunktionen eingetragen werden.

ADD Neuen Benutzer eintragen, mit OK Eintragung speichern,
EXIT - verlassen ohne Speichern

DELETE Benutzer aus der Liste löschen:
Benutzer in der Tabelle anwählen, DELETE anwählen, Benutzer ist gelöscht

EDIT Einstellungen für Benutzer aus der Liste ändern:
Benutzer in der Tabelle anwählen, EDIT anwählen und Einstellungen ändern.
Mit OK Einstellung speichern, EXIT: Verlassen ohne Änderung



Maximal 6 Benutzer können gleichzeitig online sein. Die verbleibende Anzahl gleichzeitig zugelassener Benutzer wird im Fenster „Max User" angezeigt.

Benutzereinstellungen

Username: Benutzername

Password: Passwort für diesen Benutzer

Life Time: Dauer des Zugangs zum Programm

User Level: Berechtigungsstufe zur Bedienung des Programms:
Supervisor: Alle Berechtigungen ....Guest: Nur Lifebild ansehen

2. Alarm

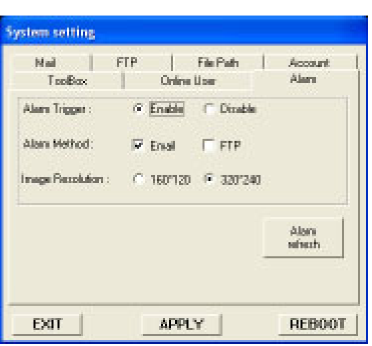
Hier legen Sie fest, ob und in welcher Form ein Bild bei einem auftretenden Alarm versandt werden soll.

Alarm Trigger: Enabled - Alarmversand aktiv; Disable - Alarmversand inaktiv

Alarm Method: Alarmversand per Email oder ftp

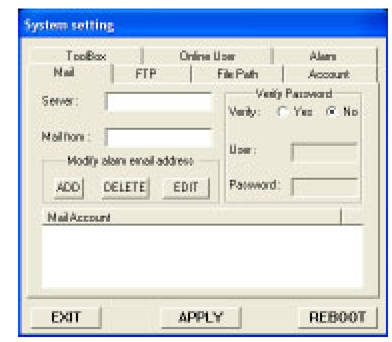
Image Resolution: Auflösung des zu versendenden Bildes

Alarm refresh: Löschen eines angezeigten Alarmsymbols



3. Mail

Wurde im Alarm-Menü „Email” festgelegt, erzeugt das Programm bei einem Alarm einen Schnappschuss und sendet dieses Bild an den oder die hier festzulegenden Empfänger.



Server: Eintragung des SMTP-Mail-Servers für Ihren E-Mail-Versand

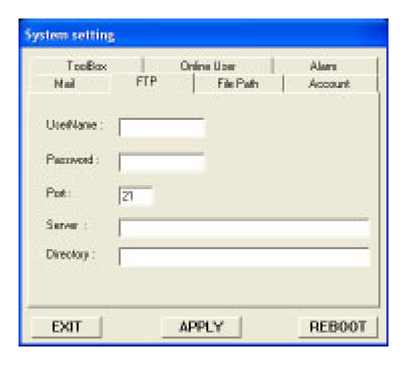
Mail from: Ihre E-Mail-Adresse

Verify Password: Passworteingabe, falls dies der SMTP-Mail-Server erfordert

Mail Account: E-Mail-Adressen der gewünschten Empfänger

4. FTP

Wurde im Alarm-Menü „ftp” festgelegt, erzeugt das Programm bei einem Alarm einen Schnappschuss und lädt dieses Bild auf eine hier festzulegende ftp-Seite.



UserName: Ihr Benutzername für den ftp-Server

Password: Ihr Passwort für den ftp-Server

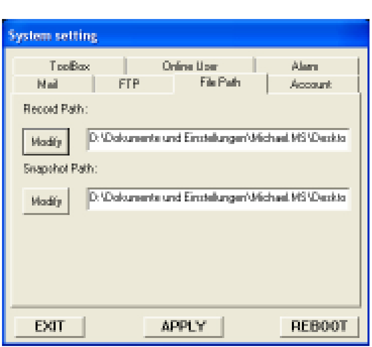
Port: Upload-Port, Standard: 21

Server: ftp-Serveradresse

Directory: Pfad zum Ablegen des Files auf dem ftp-Server

5. File Path (Pade für Datenspeicherung)

Hier können Sie die Speicherorte für das Abspeichern von Schnappschüssen (Snapshot Path) und Videofiles (Record Path) festlegen.



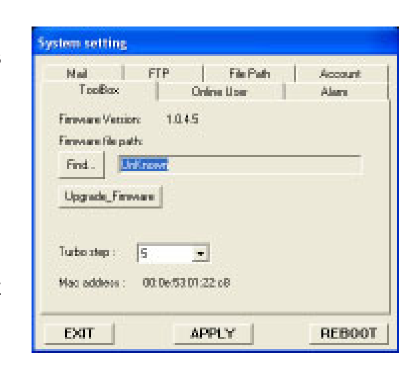
Record Path: Pfad für das Ablegen von Videofiles

Snapshot Path: Pfad für das Ablegen von Schnappschüssen

Modify: Öffnet jeweils das Windows-Dateiauswahlmenü zur Auswahl des gewünschten Speicherorts

6. Toolbox

Hier werden verschiedene Einstellungen vorgenommen und es sind Informationen zur Programmversion und zur MAC-Adresse (wird u. U. für den Router und sonstige netzwerkeinstellungen benötigt) verfügbar.



Firmware aktualisieren

Firmware file path: Pfad zum Speicherort des Upgrade-Files.
Find: Dateiauswahlmenü.

Upgrade Firmware: Start des Firmware-Upgrades

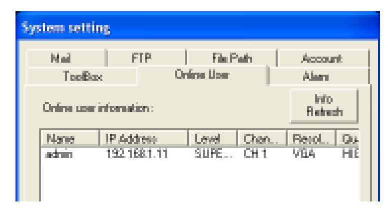
Achtung!

Während des Upgrade-Vorgangs darf der Recorder nicht ausgeschaltet bzw. vom Stromnetz getrennt werden!

Turbo-Step: Geschwindigkeit der Datenaktualisierung beim Bewegen im Zoom-Fenster

7. Online User

Hier werden alle Teilnehmer angezeigt, die derzeit online sind.



Info refresh: Aktualisieren der Anzeige

8.6. Video-Abspielfunktion

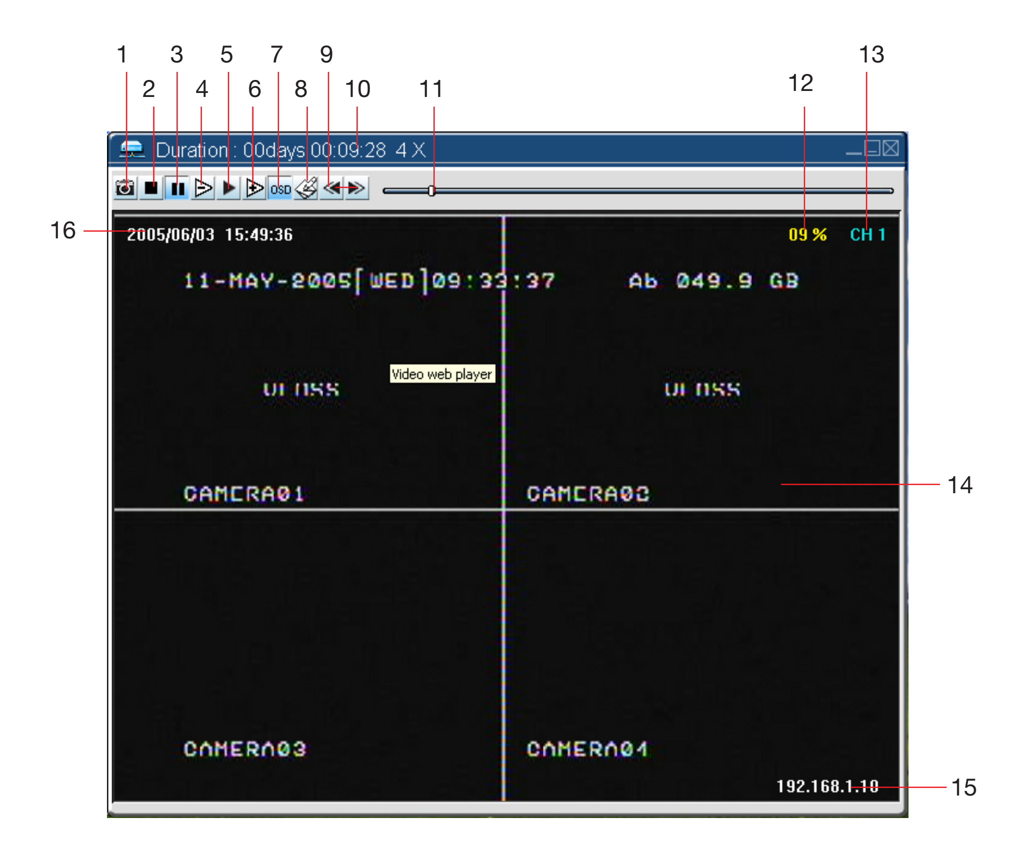
Durch einen Doppelklick auf eine aufgezeichnete Videodatei öffnet sich ein Abspielprogramm (Abb. siehe nächste Seite).

Hier können alle auf dem PC abgespeicherten Videofiles des Programms abgespielt werden.

Während des Abspiels bzw. der Anzeige ist auch hier eine Schnappschussfunktion verfügbar, sodass gezielt Einzelbilder aus vorhandenen Aufzeichnungen erzeugt werden können.

Für diese Schnappschüsse ist über das integrierte Config-Menü ein Speicherort festlegbar.

Über dieses Menü sind auch die Anzeigefarben für die eingeblendeten Zusatzinformationen Progress (Fortschritt des Abspiels), Kanalanzeige und Texte wie Datum/Zeit (des PCs) und IP-Adresse des Recorders einstellbar.



1 - Schnappschussfunktion
2 - Wiedergabestopp
3 - Wiedergabepause
4 - Langsamer abspielen (wiederholt anwählen: 1/2 bis 1/32)
5 - Wiedergabe starten
6 - Schneller abspielen (wiederholt anwählen: 2fach bis 32fach)
7 - Ein- bzw. Ausblenden der Zusatz-Infos Datum/Zeit/Progress/Kanal/ID
8 - Anwahl des Config-Menüs (siehe Text)
9 - Öffnen des letzten/nächsten Files im Verzeichnis
10 - Statusanzeige: restliche Abspielzeit des Files und Abspielgeschwindigkeit
11 - Fortschrittsanzeige des Abspiels, durch Hineinklicken kann jede beliebige Stelle des Files direkt angewählt werden
12 - Fortschrittsanzeige des Abspiels in Prozent
13 - Kanalanzeige
14 - Anzeigefeld
15 - IP-Anzeige
16 - Datum/Zeit der Aufzeichnung des Files

9. Anhang

9.1. Störungsbeseitigung

Problem	Ursache/Lösung
Anzeige „HDD not found”	- Festplatte nicht installiert - Festplatte nicht kompatibel
Keine Reaktion bei Bedienung	- Tastatur ist gesperrt (Key lock), siehe „Sonderfunktionen” - Gerätestörung: Netzstecker ziehen und wieder einstecken
Kein Video aufgezeichnet	- Festplatte nicht ordnungsgemäß installiert
Keine Aufzeichnung bei zeitgesteuerter Aufzeichnung	- Jeweils Aufnahme nicht freigegeben Aufnahme freigeben
Abspiel wird unterbrochen bei gleichzeitiger Aufzeichnung im OW-Modus	- Wiedergabe stoppen und erneut starten

9.2. Kompatible Festplatten

Hersteller	**Modell**	**Kapazität**	**Drehzahl**
HITACHI	Deskstar 180 GXP (120 GB)	120 GB	7200 min^{-1}
HITACHI	Deskstar 7K250, HDS 722516VLAT20	160 GB	7200 min^{-1}
HITACHI	Deskstar 7K250, HDS 722525VLAT80	250 GB	7200 min^{-1}
IBM	Deskstar 120GXP (80 GB)	80 GB	7200 min^{-1}
IBM	Deskstar 120GXP (120 GB)	120 GB	7200 min^{-1}
MAXTOR	DiamondMax 536DX (60 GB) 4W060H4	60 GB	5400 min^{-1}
MAXTOR	DiamondMax Plus 9	80 GB	7200 min^{-1}
MAXTOR	DiamondMax Plus 9, Model#6Y 120 L	120 GB	7200 min^{-1}
MAXTOR	DiamondMax Plus 9, Model#6Y 160 L0	160 GB	7200 min^{-1}
MAXTOR	MaxLine Plus II, Model#7Y250P0	250 GB	7200 min^{-1}
Seagate	Barracuda ATA IV, ST380021A	80 GB	7200 min^{-1}
Seagate	Barracuda ATA V, ST3120023A	120 GB	7200 min^{-1}
Seagate	Barracuda 7200.7 Plus, ST3160023A	160 GB	7200 min^{-1}
Western Digital	Caviar WD1200BB-00CAA1	120 GB	7200 min^{-1}
Western Digital	Caviar WD2000BB-00DWA0	200 GB	7200 min^{-1}
Western Digital	CaviarSE WD2500JB	250 GB	7200 min^{-1}

Bitte beachten!

Die hier aufgeführten Festplattenmodelle sind getestet und kompatibel mit diesem Gerät. Achten Sie zur Erweiterung der obigen Liste auf empfohlene Typen in unserem Internet-Angebot zu diesem Recorder.

9.3. Abhängigkeit von Aufnahmezeit, Bildrate und Aufnahmequalität (Richtwerte)

NTSC (Festplatte 250 GB)

IPS (Bilder/sek.)		**30**	**15**	**5**
Aufnahmequalität MULTIPLEX	Best	106 h	212 h	636 h
	High	132 h	264 h	792 h
	Normal	213 h	426 h	1278 h
	Basic	326 h	652 h	1956 h

PAL (Festplatte 250 GB)

IPS (Bilder/sek.)		**25**	**12**	**4**
Aufnahmequalität MULTIPLEX	Best	106 h	212 h	636 h
	High	132 h	264 h	792 h
	Normal	213 h	426 h	1278 h
	Basic	326 h	652 h	1956 h

9.4. Formatierung von USB-Speichermedien

Es ist möglich, dass einige Speichermedien vom Recorder nicht erkannt werden, trotzdem sie an einem PC mit FAT32 oder Linux EXT2/3 formatiert wurden. Bei diesen Speichermedien kann in den meisten Fällen die Formatierung durch das Programm „Partition Manager" vorgenommen werden. Das Programm ist über:
www.paragon.ag/ger/
erhältlich. Hier ist auch eine kostenlose Demo-Version erhältlich, mit der die Kompatibilität zu Ihrem vorhandenen Speichermedium vorab getestet werden kann.
Wichtig: Wählen Sie als Formatierung hier **FAT 16**.

9.5. Schnittstelle (External I/O)

Belegung der Schnittstelle am AVC 780W

PIN 3/4/5/6 - ALARM INPUT

Alarmeingänge, z. B. für den Alarmausgang eines Bewegungsmelders.
Trifft ein Low-Signal an diesem Pin ein, wird eine Alarmspeicherung ausgelöst und der Alarmausgang (Pin 15/7/8) wird aktiviert. Gleichzeitig ertönt, sofern im Menü „BUZZER SETUP" aktiviert (BUZZER: ON), der interne Signalgeber (Buzzer).

PIN 7 - External Alarm NC

Alarmausgang NC-Kontakt (NC - normaly closed, im Ruhezustand gegen COM (Pin 15) geschlossen), wird aktiviert (gegen COM geöffnet), wenn ein Alarm-Eingang durch einen externen Alarm aktiviert wird. Kontakt ist potentialfrei.

PIN 8 - External Alarm NO

Alarmausgang NO-Kontakt (NO - normaly open, im Ruhezustand gegen COM (Pin 15) geöffnet), wird aktiviert (gegen COM geschlossen), wenn ein Alarm-Eingang durch einen externen Alarm aktiviert wird. Kontakt ist potentialfrei.

PIN 9 - GND

Masse-Potential für alle Signale außer „External Alarm"

PIN 10 - RS-485 B

Der Videorecorder ist über eine RS-485-Schnittstelle von einem PC oder RS-485-Steuergerät (Tastatur) aus fernsteuerbar. RS-485-Leitung B.

PIN 11 - RS-485 A

Der Videorecorder ist über eine RS-485-Schnittstelle von einem PC oder RS-485-Steuergerät (Tastatur) aus fernsteuerbar. RS-485-Leitung A.

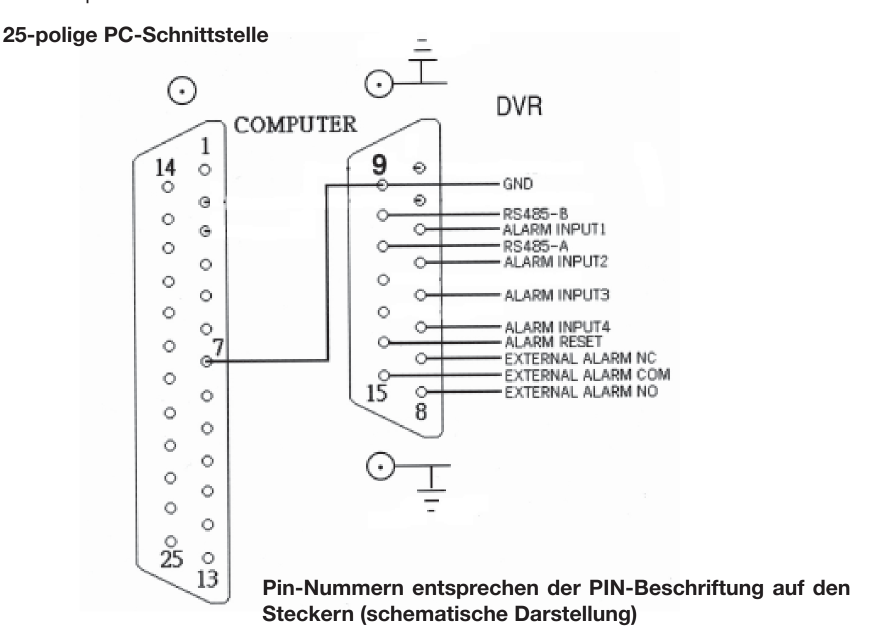
PIN 14 - ALARM RESET (INPUT)

Schalteingang zur Löschung eines Alarms. Wird Pin 14 gegen Pin 9 (Masse) geschaltet (Low), werden sowohl ein externes Alarmsignal als auch der interne Signalgeber abgeschaltet. Im Ruhezustand führt der Kontakt High-Potential.

PIN 15 - EXTERNAL ALARM COM

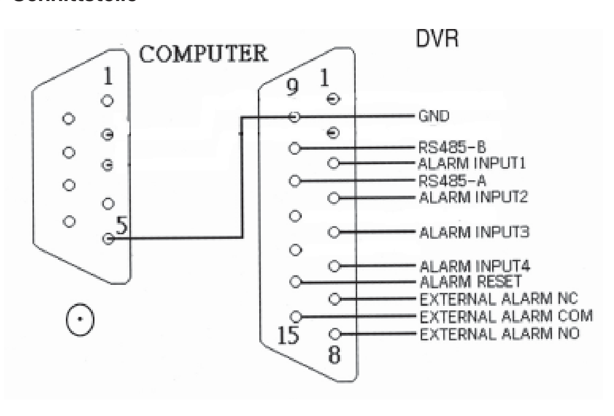
Alarmausgang COM-Kontakt (im Ruhezustand gegen NO (Pin 8) offen), wird aktiviert (gegen NO (Pin 7) geschlossen), wenn ein Alarm-Eingang durch einen externen Alarm aktiviert wird. Kontakt ist potentialfrei.

25-polige PC-Schnittstelle



Pin-Nummern entsprechen der PIN-Beschriftung auf den Steckern (schematische Darstellung)

9-polige PC-Schnittstelle

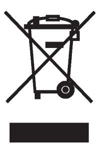


9.6. Technische Daten

Video-Format: .... NTSC/EIA oder PAL/CCIR
Festplatte: ....IDE, UDMA 66 oder höher, 3,5", auch über 250 GB
Ausgabeauflösung: .... NTSC: 720 x 480; PAL: 720 x 576
Aufnahmearten:.. Manuell/Timer-Aufnahme
PC-Schnittstelle: .... RS 485
Zugriffssicherung: .... Passwort, Tastatursperre
Video-Eingänge:... 4 x Composite 1 Vss/75 Ω, BNC
Video-Ausgänge:... 2 x Composite 1 Vss/75 Ω, BNC
USB-Port:..1 x USB 1.1
Ethernet-Port: ....RJ 45
Video-Kompressionsverfahren: MPEG-2
Bildwiederholrate*: .... 120 Bilder/s (NTSC); 100 Bilder/s (PAL)
Aufnahmerate, max.: .... Multiplex: 30 Bilder/s (NTSC); 25 Bilder/s (PAL)
Bewegungserkennung: .... 16 x 12 Bildfelder/Kanal
Empfindlichkeitsstufen bei Bewegungserkennung: .... 16 Stufen
Videosignalausfall-Erkennung: .... ja
Weiterschalt-Intervall: ....1-24 s
Bild-im-Bild-Funktion: .... ja, Einblendbild positionierbar
Zoom-Funktion: .... ja, 2x, Zoombereich wählbar
Kanalname: .... 8 Zeichen
Bildeinstellungen je Kanal: ....Farbe, Kontrast, Helligkeit, Sättigung
Alarmeingänge: .... 4 x, TTL (High: +5V; Low: 0 V)
Alarmausgang: .... 1 Schaltkontakt, potentialfrei, NO, max. 24 V DC/1 A
Betriebsspannung: ....19 V DC
Leistungsaufnahme:... <32 VA
Betriebstemperatur: .... 10-40°C
Abm. (B x H x T): .... 343 x 59 x 223 mm
Gewicht: .... 2,0 kg
* NTSC: 4 Kanäle x 30 Bilder/s = 120 Bilder/s; PAL: 4 Kanäle x 25 Bilder/s = 100 Bilder/s

10. Entsorgungshinweis

Gerät nicht im Hausmüll entsorgen! Elektronische Geräte sind entsprechend Elektronikschrott-Verordnung ausschließlich über die Spezial-Sammelstellen für Elektronikschrott zu entsorgen!





1. Ausgabe Deutsch 05/2005

Es ist möglich, dass das vorliegende Handbuch noch drucktechnische Mängel oder Druckfehler aufweist. Die Angaben in diesem Handbuch werden jedoch regelmäßig überprüft und Korrekturen in der nächsten Ausgabe vorgenommen. Für Fehler technischer oder drucktechnischer Art und ihre Folgen übernehmen wir keine Haftung.

Printed in Hong Kong
Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts können ohne Vorankündigung vorgenommen werden.
63631 Y2005V1.0